

HERB.

CAB INTERNATIONAL
MYCOLOGICAL INSTITUTE
LIBRARY

IMI \ Books / SAV ✓

Prof. Dr. TR. SÄVULESCU
und
Dr. C. SANDU-VILLE

DIE ERYSIPHACEEN RUMÄNIENS

Sonderabdruck aus den
„Annales Scientifiques de l'Académie
de Hautes Études Agronomiques de Bucarest“
Band I/1929

Prof. Dr. TR. SĂVULESCU

und

Dr. C. SANDU-VILLÉ



DIE ERYSIPHACEEN RUMÄNIENS

Sonderabdruck aus den
„Annales Scientifiques de l'Académie
de Hautes Études Agronomiques de Bucarest“
Band I/1929

DIE ERYSIPHACEEN RUMÄNIENS

von

Prof. Dr. TR. SÄVULESCU und Dr. C. SANDU-VILLE

Die Erysiphaceen Rumäniens wurden bisher nicht vollständig studiert; man findet darüber nur vereinzelte Angaben:

KANITZ A.: Plantas Romaniae p. 147 (1879—1881): *Erysiphe lomprocarpa* Link., Dобр. in desertis Katalui (Phlomis pungens) leg. Uechtritz et Sintenis.

MOESZ G.: Der amerikanische Stachelbeermehltau in Ungarn (Növenyt. Közl. VII. 219—225, Beiblatt 38—39, I szöveg Keppel. Mit 1. Textfigur), *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk. et Curt. bei Rety, Bez. Trei Scaune.

GY. MOLNAR: Ueber das Ueberwintern der *Uncinula Tuckeri* im ehemaligen Ungarn (Am. kir. közp. szölenszetikiseerleti alomas es Ampelologiai intezet evkönyve. V evfolyam. Szerkeszti Istvanffi Gyula dr. 1914 I. III. 8 p. 100—111, 9 Fig.

SÄVULESCU TR. DR.: *Sphaerotheca mors-uvae* (Schwein) Berk. et Curt. und der amerikanische Mehltau des Stachelbeerstrauches in Rumänien (Buletinul Academiei Române, Secția științifică Tom. V. p. 65 (1916—1919): *Sphaerotheca mors-uvae* (Schwein) Berk. et Curt., bei Copăceni, Bez. Ilfov, bei Sihle Bez. Râmnicu Sărat, bei Jideni Bez. Râmnicu Sărat, bei Târgoviște Bez. Dâmbovița und bei București Bez. Ilfov.

PETRESCU C.: Contribution à la flore mycologique de la Moldavie. (Buletinul Academiei Române, Secția științifică Tom. XVI p. 131—132 (1919—1920).

Sphaerotheca mors-uvae (Schwein) Berk. et Curt, bei Iași in Juni 1919.

Sphaerotheca Humuli (DC.) Burr., auf Blättern und Zweigen von *Sanguisorba officinalis* L., bei Mănăstirea Neamț, Bez. Neamț.

Sphaerotheca Humuli (DC.) Burr., auf Blättern von *Humulus Lupulus* L., bei Condreni, Bez. Neamț.

Sphaerotheca Epilobi (Link.) Sacc., auf Blättern von *Epilobium* sp., bei Condreni, Bez. Neamț.

Uncinula Salicis (DC.) Wint., auf Blättern von *Salix viminalis* L., bei Humulești, Bez. Neamț.

Uncinula Salicis (DC.) Wint., auf Blättern von *Salix* sp. bei Condreni, Bez. Neamț.

Microsphaera Berberidis (DC.) Lév., auf Blättern von *Berberis vulgaris* L., bei Condreni Bez. Neamț; bei Iași Bez. Iași; bei Chișinău, Bez. Lăpușna.

Microsphaera Lycii (Lasch.) Sacc., auf Blättern von *Lycium vulgare* Dunal., bei Blebea, Bez. Neamț.

Phyllactinia suffulta (Rebent) Sacc., auf Blättern von *Alnus incana* Willd., bei Mănăstirea Neamț und Mănăstirea Secu, Bez. Neamț.

Phyllactinia suffulta (Rebent) Sacc., auf Blättern von *Carpinus Betulus* L., bei Condreni, Bez. Neamț.

Erysiphe Galeopsidis DC., auf Blättern von *Galeopsis pubescens* Bess., bei Vânători-Neamț, Bez. Neamț.

Erysiphe Galeopsidis DC., auf Blättern von *Galeopsis Tetrahit* L., bei Vânători-Neamț, Bez. Neamț.

Erysiphe Heraclei DC. auf Blättern von *Heracleum Sphondylium* L., bei Condreni, Bez. Neamț.

Erysiphe graminis DC. auf Blättern von *Dactylis glomerata* L., bei Vânători-Neamț, Bez. Neamț.

Erysiphe Heraclei DC., auf Blättern von *Chaerophyllum aromaticum* L., bei Vânători-Neamț, Bez. Neamț.

GRINTESCU I.: Sur l'oidium du chêne et ses périthèces in Buleli-nul Societăței de Științe din Cluj, Tom. I p. 497—505 (1921).

Microsphaera quercina Burr., auf Blättern von *Quercus pedunculata* Ehrh. und *Quercus sessiliflora* Smith., bei Cluj im Walde „Hoia“ Bez. Cojocna und bei Gurghiu, Bez. Mureș.

PATER B. DR.: Eine Beobachtung am Eichenmehltau. *Microsphaera quercina* Burr., in Buletinul de informații al Grădinii Botanice-Cluj. Vol. IV No. 1 p. 25—26 (1925). *Microsphaera quercina* Burr., auf Blättern von *Quercus pedunculata* Ehrh., und *Quercus sessiliflora* Smith. bei Cluj, Bez. Cojocna.

SĂVULESCU TR. et IACOB M., in Flora Romaniae exsiccata, herausgegeben vom Botanischen Museum in Cluj. Centuria II. Nr. 113 (1922).

Sphaerotheca tomentosa Otth., auf Blättern von *Euphorbia virgata* W. K., bei Bucureşti, Bez. Ilfov, 18.IX.1920.

MUEHLDORF A. in Flora Romaniae exsiccata, herausgegeben vom Botanischen Museum in Cluj, Cent. II Nr. 114. (1922).

Sphaerotheca mors-uvae (Schwein.) Berk. et Curt., bei Cernăuţi, Bez. Cernăuţi 10.VII.1921.

GRINTESCU I. u. TIESENHAUSEN M., in flora Romaniae exsiccata, herausgegeben vom Botanischen Museum in Cluj, Cent. III. (1922).

Phyllactinia corylea (Pers.) Karst., auf Blättern von *Corylus Avellana* L., bei Cluj, Bez. Cojocna 16.X.1922.

Phyllactinia corylea (Pers.) Karst., auf Blättern von *Carpinus Betulus* L., Cluj, Bez. Cojocna 16.X.1922.

GRINTESCU I., in Flora Romaniae exsiccata, herausgegeben vom Botanischen Museum in Cluj, Cent. III. et IV (1924).

Trichocladia Astragali (DC.) Neg., bei Gurghiu, Bez. Mureş im August 1923.

Erysiphe Galeopsidis DC. auf Blättern von *Galeopsis Tetrahit* L., bei Gurghiu, Bez. Mures, 12.VIII.1923.

Sphaerotheca Humuli (DC.) Burr., auf Blättern von *Sanguisorba officinalis* L., bei Gurghiu, Bez. Mures, 27.VIII.1923.

Sphaerotheca Humuli (DC.) Burr., auf Blättern von *Spiraea Ulmaria* L., bei Gurghiu, Bez. Mures, 12.VIII.1923.

Uncinula Salicis (DC.) Wint., auf Blättern von *Salix Caprea* L., bei Gurghiu, Bez. Mureş, im August 1923.

TIESENHAUSEN M., in Flora Romaniae exsiccata herausgegeben vom Botanischen Museum in Cluj, Cent. VI (1925).

Erysiphe cichoracearum DC., auf Blättern von *Sonchus arvensis* L., bei Cluj, Bez. Cojocna 14.IX.1923.

SOFONEA S., in Flora Romaniae exsiccata herausgegeben vom Botanischen Museum in Cluj, Cent. VII. 1927.

Erysiphe cichoracearum DC., auf Blättern von *Plantago major* L., bei Cluj, Bez. Cojocna. 20.VIII.1925.

MAGNUS P. DR., Zur Kenntnis der parasitischen Pilze Siebenbürgens in Mitt. Türingschen Bot. Ver. Neue Folge, XXX Heft p. 44—48.

Erysiphe horridula Lév., auf Blättern von *Symphytum tuberosum* L., bei Braşov im Walde 26.III.1912.

Unsere Arbeit stellt das erste vollständige Studium einer vom phytopathologischen Gesichtspunkte wichtigster Familien dar und

füsst auf einem Material, welches von uns persönlich gesammelt wurde.

Das studierte Material nebst den mikroskopischen Präparaten befindet sich im Besitze des phytopathologischen Laboratoriums der Landwirtschaftlichen Akademie von Herastrău-București.

Dieses Material wird zum grössten Teil das erste und zweite Heft des von PROF. DR. TR. SĂVULESCU herausgegebenen „Herbarium Mycologicum romanicum“ bilden. Die in dieser Exsiccata erscheinenden Pflanzen sind in unserer Arbeit mit „Herb. myc. rom. Fasc. No.“ bezeichnet. Die mikroskopischen Präparate werden die entsprechende Nummer der Kollektion des Laboratoriums tragen.

Ausser diesem Material bedienten wir uns in sehr nützlicher Weise eines andern, welches Herr PROF. DR. I. GRINTESCU von der Universität Cluj, Herr PROF. DR. M. GUŞULEAC und Herr Doz. DR. A. MÜHLDORF von der Universität Cernăuți, die besondere Güte hatten, uns für das Studium zu überlassen, wofür wir auf diesem Wege unseren besten Dank aussprechen.

In unserem Studium sind 8 Gattungen und 34 Arten von Erysiphaceen angegeben. Einige Arten sind selten und noch unbekannt in unserem Lande, da sie weder in den Arbeiten der Botaniker, die sich mit dem Studium der Pilze daselbst befasst haben, noch in klassischen Arbeiten (SACC., Syll. Fung. 1882—1926; SALMON, Monogr. Erysiph. 1900; RABENH., Kr. Fl. Deutschl. 1887; OUDEMANS, Enumeratio Fungorum) erwähnt wurden.

Die Nährpflanzen, auf welchen wir die Erysiphaceen gefunden haben, sind, wie aus dem Arbeitsinhalte und der zum Schluss angegebenen Liste ersichtlich ist, sehr zahlreich und es gibt unter denselben einige ganz neue.

Das für dieses Studium nötige Material wurde aus den verschiedensten Ortschaften und aus allen Provinzen des Landes gesammelt.

Wir haben das Material einer gründlichen Prüfung unterworfen und überall die genauen Grössen der Vermehrungs- und Verbreitungsorgane angegeben: Perithecien, Ascii, Sporen, Conidien und bei vielen Gattungen und Arten wurden mikroskopische Messungen auch bei Anhängseln vorgenommen.

Was die Nomenklatur anbelangt, haben wir grösstenteils (nach Durchprüfung derselben) diejenige von SALMON adoptiert; wie aber aus den Synonymien ersichtlich, waren wir nicht überall einstimmig und haben daher eine Nomenklatur verwendet, die uns richtiger und

mehr den Regeln der botanischen Nomenklatur entsprechend erschien, adoptiert. Wir haben vermieden, neue Arten oder Varietäten zu schaffen, aber an Stellen, wo wir Abweichungen von der Diagnose vorfanden, haben wir die nötigen Bemerkungen gemacht. Da unser Material grösstenteils in der durch PROF. DR. TRAJAN SÄVULESCU herausgegebenen Exsiccata enthalten sein wird, welche den verschiedenen Instituten der Welt verteilt und sich an Hand der monographischen Spezialisten stehen wird, wäre die Möglichkeit vorhanden, den Wert unserer Bemerkungen und Angaben genau zu beurteilen.

Unsere Arbeit ist von Asken, Conidien und Sporenzeichnungen sowie von Mihrophotographien der Perithecien begleitet, wodurch die Erkennung der verschiedenen Arten erleichtert wird. Alle Zeichnungen sind mit Zeichenprisma genau durchgeführt.

Wir geben noch zuletzt eine Tabelle der Nährpflanzen in alphabetischer Reihenfolge an, da durch dieselben die Bestimmung der Arten erleichtert wird.

Wenn wir uns auf die Arbeiten, SALMON Monogr. Erysiph. (1900), SACCARDO, Sylloge Fungorum (1882—1926), RABENH. Kr. Fl. Deutschl. (1887) beziehen, so ist es ersichtlich, dass unsere Arbeit für Rumänien fast alle in Europa bekannten Arten von Erysiphaceen einschliesst. Man könnte noch folgende Arten finden:

Microsphaera Guarinoni Bri. et Cav., auf *Laburnum vulgare*.

Microsphaera ferruginea Erikss., auf *Verbena hybrida*.

Microsphaera Caraganae P. Magn., auf *Caragana arborescens*.

Microsphaera Betulae Magn., auf *Betula*-Arten.

Microsphaera Syringae Jaczevski (Non Magnus) auf *Syringa* Arten.

Podosphaera Aucupariae Erikss. auf *Sorbus Aucuparia*.

Uncinula conidiigena Coccani, auf *Populus tremula*.

Phyllactinia Berberidis Palla, auf *Berberis vulgaris*.

Sphaerotheca Drabae Juel, auf *Draba*.

Die von uns bei verschiedenen Erysiphaceen-Arten angegebenen Formen und welche in letzter Zeit von anderen Forschern getrennt wurden, haben für die systematische Einteilung keine grosse Bedeutung. Sie sind nur biologische Formen einiger Biotypen (Biotyp im Sinne JOHANSENS Feststellung), welche sich nicht durch morphologische Charaktere unterscheiden, sondern nur durch den Vorzug für ge-

wisse Nährpflanzen haben. BLUMER¹⁾), der in seinem Studium über Erysiphaceen die biometrische Methode angewendet hat, konnte feststellen, dass das Verhältnis zwischen Länge und Breite der Conidien verschiedener Biotypen sowie die Grösse der Perithecien mehr oder weniger unverändert sind. In der graphischen Darstellung BLUMERS unterscheiden sich die Kurven dieser Verhältnisse durch die Lage der Kurvenspitze auf der Abscisse. Er schliesst, dass zwischen den verschiedenen Biotypen auch morphologische Verschiedenheiten vorhanden sind. Die relativ kleine Zahl der durchgeföhrten Messungen (auf 100, sogar nur auf 10 Exemplaren) sowie die Unkenntnis der ökologischen Änderungen und der geographischen Verbreitung dieser Biotypen, berechtigt uns nicht sichere Schlüsse zu ziehen für die Systematik der Erysiphaceen.

In Bezug auf die Morphologie, Biologie und Philogenie der Erysiphaceen sind in verschiedenen Ländern in der letzten Zeit nennenswerte Arbeiten erschienen: die von FOEX²⁾ über die Conidien, Conidiophoren und das Ueberwintern der Erysiphaceen; die von HAMMERLUND³⁾ über die Genetik, Biologie und Philogenie einiger Erysiphaceen, im Jahre 1925.

Ebenso sind in den letzten Jahren in verschiedenen Ländern wertvolle Monographien über die Erysiphaceen erschienen, von welchen wir die folgenden erwähnen: in Frankreich die Arbeiten von

1. BLUMER, Beiträge zur Spezialisation der *Erysiphe horridula* Lév auf Boragineen. Centrablatt für Bakteriologie I. 55. 19. 480; die Formen der *Erysiphe eichoracearum* DC. Ib. 57. 1922. 45; Variationsstatistische Untersuchungen an Erysiphaceen in Ann. Myc. XXIX. 1926. 179.

2. FOEX Et: Evolution du conidiophore de *Sphaeroteca Humuli* in Bull. Soc. Myc. France 251 (1913); Les conidiophores des Erysiphacées, in Rev. Gen. Bot. XXIV (1912); Les conidiophores des Erysiphacées. Montpellier (1912); Les modes d'hibernation des Erysiphacées dans la region de Montpellier (1912); Notes sur les Erysiphacées, Bull. Soc. Bot. France XL 3 (1925); Notes sur l'hibernation de l'oidium de la vigne. Congrès viticole de Montpellier (1911); Quelques mots sur les modes d'hibernation des Erysiphacées. Congrès de Pathologie végétale Strassbourg 37 (1923); Quelques faits relatifs aux Erysiphacées. Rep. of the international Conference of Phytopathology Economie Entomology 184 (1923); Notes sur quelques Erysiphacées. Bull. Soc. Myc. France IV, XLI. 417 (1926); Notes sur *Oidiopsis taurica* Salmon, Ann. Ec. Nat. d'Agr. Montpellier VIII 176 (1906—1909); Recherches sur l'*Oidiopsis taurica*, Bull. Soc. Myc. France 1913.

3. HAMMERLUND C.: Zur Genetik, Biologie und Physiologie einiger Erysiphaceen in Hereditas VI 1 (1925).

Erysiphe clandestina Link in Willd., Sp. Pl. VI. 103 (1824)
Podosphaera clandestina (Wallr.) Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér. XV, 135 (1851).
Alphitomorpha clandestina Wallr., Fl. Crypt. Germ. II, 754 (1833).
Podosphaera myrtillina Kze. et Schmidt, Myc. Hefte II, 133, Fol. II. Fig. 8 (1823).
Microsphaera fulvo-fulcra Cooke in Grevillea V. 110. (1877)

Icon.: Taf. VII. 1.

Auf Blättern von *Crataegus Oxyacantha* L., bei Râmnicu Vâlcea, Bez. Vâlcea, 14—VIII 1927, Peritheciens: 75, 9—82, 5 μ , Ascii: 79, 2×59, 4 μ , Sporen: 19, 8—23, 1×13, 2—16, 5 μ . (Herb. myc. rom. Fasc. I. No. 1. Prep. No. 29 VII. Taf. I. Abb. 1); bei Govora, Bez. Vâlcea 27.VIII.1928, Conidien: 22×11 μ ; bei Sibiu, Bez. Sibiu, 24 VIII.1928. Peritheciens: 57—71 μ , Ascii: 63×51 μ , Sporen: 24×14 μ .

Unsere Exemplare gehören exclusiv der Forma *Crataegi* Jaczewski (Karmannyi opredielitel gribov 115—1927). Ausser dieser Form JACZEWSKI l. c. unterscheidet auch andere biologische Formen:

Forma *Cydoniae* auf *Cydonia vulgaris* Pers. und auf *Cydonia oblonga* Mill.

Forma *Pruni* auf *Prunus*-Arten.

Forma *Sorbi* auf *Sorbus Aucuparia* L.

Forma *Spiraeae* auf *Spiraea salicifolia* L.

Forma *Amelanchieris* auf *Amelanchier canadensis* Torr. et. Grey.

Allgemeine Verbreitung: Eur., As., Aust., Am. sept.

2. *Podosphaera leucotricha* (Ell. and Everh.) Salmon, Monogr. Erysiph. 40 (1900); Sacc., Syll. Fung. IX.365 (1891); Neger, Krypt. Fl. Mark. Brand. VII. 1. 110 (1905); Klika, Monogr. Ceskych Padli 45 (1924); Skoric, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I. 89 (1926). Jaczewski, Karmannyi opredielitel gribov 120 (1927).

Syn.: *Sphaerotheca leucotricha* Ell. and Everh., Journ. Myc. 4, 58. (1888); Sacc., Syll. Fung. IX 365 (1891).

Sphaerotheca mali Burr. in Ellis and Everhart, The north American Pyrenomycetes 6 (1892); Magnus, Ber. Deutsch. Bot. Ges. XVI. 333. (1893).

Albugo leucotricha Kze. in Rev. Gen. Pl. III 442 (1892).

Oidium farinosum Cooke, Fungi Brit. 3—45.

Auf Blättern von *Pirus Malus* L., bei Şiräuji, Bez. Hotin, 18.VI.1927: Conidien: 23, 1×13, 2 μ ; bei Tecuci, Bez. Tecuci, 3.VI.1927; Conidien: 23, 1—26, 4×13, 2 μ , (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 2 Prep. No. 11. VIII. Taf. I, Abb. 2).

Allgemeine Verbreitung: Eur., Asien, Afr., Am. sept.

3. **Fodosphaera tridactyla** (Wallr.) De Bary, Beitr. Morph. Phys. Pilze I, XIII—48 (1870); Sacc. Syll. Fung. I/2 (1882); Winter in Rabenh., Krypt. Fl. 237 (1884); Neger, in Kryptogamen fl. Mark. Brand. VII. 1. 110 (1905); Pollacci, Monogr. Erysiph. It. in Atti Inst. Bot. Pavia 156 (1911); Klika, Monogr. Ceskych Padli 45 (1924); Scorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I. 90. (1926); Jaczevski, Karmannyi opredielitel gribov 123 (1927).

Syn.: *Podosphaera oxyacanthae* var. *tridactyla* (Wallr.) Salmon, Monogr. Erysiph. 29 et 36 (1900).

Alphitomorpha tridactyla Wallr., Fl. crypt. Germ. II 753 (1833).

Podosphaera Kunzei Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér. XV 135 (1851); Sacc., Syll. Fung. I. 2 (1882).

Alphitomorpha Baryana Doith., in Flora XXI. 475 (1870).

Erysiphe tridactyla Rabenh., Deutsch. Kr. Fl. I. 237 (1884).

Erysiphe Baryana Rabenh., Ibid.

Erysiphe tridactyla Tulasne, Sel. Fung. Carp. I. 201 Pl. I^v. Fig. 11—13 (1861).

Icon.: Taf. VII. 2.

Auf Blättern von *Prunus spinosa* L., bei Stirbey - Vodă, Bez. Ilfov, 14.IX.1927; Peritheciens: 72, 6—92, 4 μ , Ascii: 59, 4—66×56, —59, 4 μ , Sporen 16, 5—19, 8×13, 2—16, 5 μ .

Peritheciens mit 3—5 braunen, am Ende mehrfach dichotom verzweigten, 198—462 μ langen Anhängseln (Herb. myc. rom. Fasc. I, No. 3. Prep. No. 28 VII. Taf. I. Abb. 3).

Auf Blättern von *Prunus domestica* L., bei Saharna, Bez. Orhei, 25.IX.1924 (Herb. Grintescu), Peritheciens: 66—82,5 μ , Ascii: 66×59, 4 μ , Sporen: 16, 5—19, 8×13, 2—16, 5 μ .

(Prep. No. 27 VII. Taf. I. Abb. 4).

Unsere Exemplare gehören zu folgenden biologischen Formen: Forma *Pruni spinosae* Jaczevski 1. c. 127 und

Forma *Pruni domesticae* Thuem (Herb. myc. oecon. 330).

Ausser dieser Formen unterscheidet man noch :

Forma *Armeniacae* auf *Prunus armeniaca*.

„ *Cerasi* auf *Prunus cerasus*.

„ *Pruni communis* auf *Prunus communis*.

„ *divaricata* auf *Prunus divaricata*.

„ *insititia* auf *Prunus insititia*.

„ *japonica* auf *Prunus japonica*.

„ *Lauro-cerasi* auf *Prunus Laurocerasus*.

„ *Pruni mahalebi* auf *Prunus mahaleb*.

„ *Padi* auf *Prunus padus*.

„ *Pruni prostratae* auf *Prunus prostrata*.

Allgemeine Verbreitung: Eur., As., Am., sept.

II. SPHAEROTHECA

Lév., Ann. Sc. Nat. 3 séri. XV. 138. (1851).

Syn.: *Cystotheca* Berk et Cooke.

4. *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév., Ann. Sc. Nat. 3 séri. XV. 138. (1851); Salmon, Monogr. Erysiph. 65 (1900); Sacc. Syll. Fung. I. 3 (1882); Wint. in Rabenh., Kr. Fl. Deutschl. I. 2.26 (1887); Ellis a. Everhart, The north american Pyrenomycetes 6, (1899); Neger, Krypt. Fl. Mark. Brand. VII. 1. 105 (1905); Pollacci, Monogr. Erysiph. It. in Atti Inst. Bot. Pavia. 158 (1911); Klika, Monogr. Ceskych Padli 40 (1924); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I. 87 (1926); Jacsevski, Karmanyi, opredielitel gribov 57 (1927).

Syn.: *Eurotium rosarum* Greville, Scot. Crypt. Fl. III (1823).

Erysibe pannosa Fries, Syst. Myc. III 236/ (1829).

Podosphaera pannosa De By., Beitr. Morph. Phys. Pilz. I 48. (1859).

Alphitomorpha pannosa Wallr., Berl. Ges. Nat. Fr. I 43 (1819).

Icon.: Taf. VIII. 1.

a) : var. *Persicae* Woronichine, Trudy po prikladnoi Botanike VII. 7. 449 (1914).

Auf Blättern und jungen Zweigen von *Prunus persica* Sieb. et Zucc., bei Istrița, Bez. Buzău, 1-IX-1925; Conidien: 16, 5—23, 1×9, 9—13, 2 μ , (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 4 Prep. 42/IV. Taf. I. Abb. 5-a); bei Ciuburciu, Bez. Tighina, 30VII.1927; Conidien: 16—24×10—13,5 μ .

b): var **Rosae** Woronichine, l. c.

Auf Blättern und jungen Zweigen des kletternden *Rosenstrauch*, „Krimson Rambler“ bei București, Bez. Ilfov, 5.VII.1925, Conidien: 19, 8—26, 4×9, 9—13,2 μ . (Herb. myc. rom. Fas. I. 5 prep. No. 73/I); bei Cluj, Bez. Cojocna 14.VIII.1923 (Herb. Grintescu); Conidien: 23, 1—29, 7×13, 2—16, 5 μ (Prep. No. 47/VI. Taf. I. Abb. 5 b.). Conidien mit *Cicinobolus Cesatti*. Bei Chișinău, Bez. Lăpușna 10. VII. 1927. Conidien: 20—28, 4×13—16 μ .

Auf Blättern von *Rosa canina* L., bei Govora, Bez. Vâlcea 27. VIII.1928; Peritheien: 74—105 μ , Ascii: 74—99×74—79 μ , Sporen: 28—31×17—19 μ . (Prep. No. 31/VII. Taf. I. Abb. 5 c.).

Sphaerotheca pannosa (Wallr.) Lév. ist von Winter (l. c. 26) und Saccardo (l. c. 3) mit hyalinen Anhängseln beschrieben. De Bary (Morph. u. Phys. der Pilze II 48) sagt, dass die Anhängsel dieser Art hyalin oder an der Basis braun und Tulasne (Select. Carp. Fung. I 208) dass sie öfter gefärbt sind.

Allgemeine Verbreitung: Eur., Am., As., Austral.

5. **Sphaerotheca Humuli** (DC.) Burr., Bul. Ill. State Mus. Lab. Nat. Hist. II. 400 (1887) pp., Salmon, Monogr. Erysiph. 45—49 (1900); Neger, Krypt. Fl. Mark. Brand. VII.1.106 (1905); Pollacci Monogr. Erysiph. It. in Atti Inst. Bot. Pavia 157 (1911); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I. 85 (1926).

Syn.: *Mucor Erysiphe* L., Sp. Pl. II. 1186 (1753).

Sclerotium Erysiphe Pers., Obs. myc. I. 13. (1796).

Alphitomorpha macularis Wallr., Berl. Ges. Nat. Fr. I. 35. (1819).

Erysiphe macularis Fries, Syst. myc. III. 237 (1829).

Sphaerotheca macularis Magnus, Bot. Centr. Bl. LXX, 10 (1890); Jacewski, Karmannyi opredielitel gribov 65 (1927).

Erysiphe Humuli D C., Fl. Fr. VI. 106 (1815).

Sphaerotheca Castagnei Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér. XV 139 (1815) p. p.; *Sacc.*, Syll. Fung. I. 4. (1882) p. p.; *Wint.*, in *Rabenh.*, Kr. Fl. Deutsch. I/2.27 (1887) p. p.; *Ellis a. Everhart*, The north american Pyrenomycetes 6 (1892); *Klika*, Monogr. Ceskych Padli 38 (1924).

Spaerotheca Epilobii (L. K.) *Sacc.*, Syll. Fung. I. 4 (1882).

Icon: Taf. VIII. 2., Taf. IX. 1.

Auf Blättern von *Humulus Lupulus* L., bei Râmnicu-Vâlcea, Bez. Vâlcea 18.VIII.1925; Peritheciens: 60—100, 5 μ ., Ascii: 79, 2×56, 1 μ ., Sporen: 20—24×13—18 μ . (Herb. myc. rom. Fasc. I. No. 9 Prep. No. 11 IV. Taf. I. Abb. 6.); bei Rjavinți, Bez. Hotin 22.VII.1927. Conidien: 23, 1—26, 4×9, 9—13, 2 μ .

Auf Blättern von *Poterium Sanguisorba* L., bei București, Bez. Ilfov, 3.VIII.1927, Conidien 26, 4—29, 7×13, 2—16, 5 μ . (Herb. myc. rom. Fasc. I no. 12. Prep. No. 36/VII).

Auf Blättern von *Alchemilla vulgaris* L., bei Lăpușna, Bez. Mușești, August 1923 (Herb. Grințescu), Peritheciens: 62, 8—99 μ ., Ascii 79, 2—82, 5×42, 9—49, 5 μ ., Sporen: 16,5—19, 8×9, 9—13. 2 μ . (Prep. No. 13/VII. Taf. II. Abb. 19).

Auf Blättern von *Agrimonia Eupatorium* L., bei Râmnicu Vâlcea Bez. Vâlcea, 17.VIII.1926, Peritheciens: 72, 6—89, 1 μ ., Ascii: 72, 6×56, 1 μ ., Sporen: 19,8×13, 2 μ . (Taf. I. Abb. 7); bei București, Bez. Ilfov, 5. VII. 1927, Peritheciens: 75, 9—39,1 μ , Ascii: 79,2×56,1 μ ., Sporen: 16, 5×13, 2 μ ., (Taf. I. Abb. 8); bei Nucet, Bez. Dâmbovița, 24.IX.1926, Peritheciens: 52—72 μ ., Ascii 66×56, 1 μ ., Sporen: 20—23×12, 16 μ . (Herb. myc. rom. Fasc. I. No. 8 Prep. 89/II Taf. I. Abb. 9); bei Govora, Bez. Vâlcea 27.VIII.1928; Peritheciens: 78—105 μ ., Ascii: 79—99×51—65 μ ., Sporen: 22—25×11—14 μ .

Auf Blättern von *Epilobium montanum* L., im Walde „Durău“ Bez. Neamț, 18.IX.1923 (Herb. Grințescu; Peritheciens: 66—99 μ ., Ascii: 75, 9—82, 5×66 μ ., Sporen: 16, 5—19, 8×13,2 μ ., Prep. No. 31/VII Taf. I. Abb. 10).

Man unterscheidet bei dieser Art die folgenden biologischen Formen:

Forma *pruinosa* (Cooke et Pek) auf *Rhus*-Arten
Jaczevski

„ *Erodii* (Durieu Montaigne) Jaczevski „, *Geranium*-Arten

„ *Geranii* Potebnia „, *Erodium*-Arten

Forma <i>Epilobii</i> Potebnia	auf <i>Epilobium</i> -Arten
„ <i>Collomiae</i> Jaczevski	„ <i>Gilia</i> -Arten
„ <i>Agrimoniae</i> Jaczevski	„ <i>Agrimonia</i> -Arten
„ <i>Alchemillae</i> Steiner	„ <i>Alchemilla</i> -Arten
„ <i>Comari</i> (Rabenh.) Jaczevski	„ <i>Comarum</i> -Arten
„ <i>Dryadis</i> Jaczevski	„ <i>Dryas octopetala</i> L.
„ <i>Fragariae</i> (Herz) Jaczevski	„ <i>Fragaria</i> -Arten
„ <i>Gei</i> Jaczevski	„ <i>Geum</i> -Arten
„ <i>Neiliae</i> Jaczevski	„ <i>Neillia</i> -Arten
„ <i>Potentillae</i> (Libert) Jaczevski	„ <i>Potentilla</i> -Arten
„ <i>Sanguisorbae</i> Rabenh.	„ <i>Poterium</i> -Arten
„ <i>Rosae</i> Jaczevski	„ <i>Rosa</i> -Arten
„ <i>Rubi</i> Rhem	„ <i>Rubus</i> -Arten
„ <i>Sorbi</i> Jaczevski	„ <i>Sorbus aria</i> L.
„ <i>Spiraea</i> Wallr.	„ <i>Spiraea</i> -Arten
„ <i>Heucheriae</i> Jaczevski	„ <i>Heucheria</i> -Arten
„ <i>Ribis</i> Jaczevski	„ <i>Ribes floridum</i> L. Her.
„ <i>Shepherdiae</i> Jaczevski	„ <i>Shepherdia</i> -Arten
„ <i>Veronicae virginicae</i> Jaczevski	„ <i>Veronica virginica</i> L.
„ <i>Humuli</i> Lév.	„ <i>Humulus Lupulus</i> L.

Von diesen biologischen Formen haben wir bis jetzt bei uns nur die folgenden gefunden: Forma *Agrimoniæ* Jaczevski, Forma *Sanguisorbae* Rabenh., Forma *Humuli* Lév., Forma *Alchemillæ* Steiner und die Forma *Epilobii* Potebnia.

Allgemeine Verbreitung: Eur., Afr., As., Am.

6. *Sphaerotheca fuliginea* (Schlecht.) Salmon, Monogr. Erysiph. 49 (1900); Sacc. Syll. Fung. XXII. 20 (1913). Pollacci, Monogr. Erysiph. It. in Atti Inst. Bot. Pavi 158 (1911); Klika, Monogr. Ceskych Padli 39 (1924); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. I. 86 (1926); Jaczevski, Karmannyi opredielitel gribov 82 (1927).

Syn.: *Alphitomorpha fuliginea* Schlecht., Ber. Ges. Nat. Fr. I. 47 (1819).

Erysiphe fuliginea Fries, Syst. Myc. III. 237. (1929) p.p.
Erysiphe fusca Fries, l. c. 242;

Sphaerotheca Castagnei Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér XV 139
(1951) p. p.

Sphaerotheca Humuli (D C.) Burr., Ill. St. Mus. Lab. Nat.
Hist. II 400. (1887) p. p.

Icon. : Taf. IX. 2.

Auf Blättern von *Physalis alkekengi* L., bei Ocnele Mari, Bez. Vâlcea, 20.VIII.1925, Peritheciën: 54—95, 7 μ ., Ascii: 76, 2×52, 8 μ ., Sporen: 20—22×12—16 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 13. Prep. No. 12.IV Taf. II. Abb. 20); bei Govora, Bez. Vâlcea, 27.VIII.1928. Peritheciën: 68—75 μ ., Ascii: 74×57 μ ., Sporen: 17×14 μ .

Auf Blättern von *Impatiens Noli tangere* L., bei Lăpușna, Bez. Mureș, August 1923, (Herb. Grințescu), Peritheciën: 69×56, 1—59, 4 μ ., Sporen: 13, 2—16, 5×9, 9—13, 2 μ ., (Prep. No. 16/VI. Taf. II. Abb. 21).

Auf Blättern von *Veronica spicata* L., bei Râmniciu-Vâlcea, Bez. Vâlcea, 14.VIII.1927, Peritheciën: 59, 4—79 2 μ ., Ascii: 59, 4—72, 6×49, 5—59, 4 μ ., Sporen: 16, 5—23, 1×13, 2—16, 5 μ ., (Prep. No. 42/VII. Taf. II. Abb. 22).

Auf Blättern von *Bidens tripartita* L., bei Herăstrău, Bez. Ilfov, 20.IX.1925, Peritheciën: 58—90 μ ., Ascii: 66×52, 6 μ ., Sporen: 20—21×12—16 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 14 Prep. 23/IV. Taf. II. Abb. 23); bei Craiova, Bez. Dolj, 21.VII.1927, Peritheciën: 75, 9—95, 7 μ ., Ascii: 69, 3—72, 6×56, 1—66 μ ., Sporen: 16, 5×13, 2 μ ., (Taf. II. Abb. 24); bei R.-Vâlcea, Bez. Vâlcea 14.VIII.1927, Peritheciën: 82, 5—95, 7 μ ., Ascii: 92, 4×72, 6 μ ., Sporen: 19.9×16.5 μ ., (Taf. II. Abb. 25); bei Govora, Bez. Vâlcea 27.VII.1928, Peritheciën: 68—75 μ ., Ascii: 68—74×54 μ ., Sporen: 17×14 μ ; bei R.-Vâlcea, Bez. Vâlcea, 20.X.1928, Peritheciën: 74—85 μ ., Ascii: 63—74×45—51 μ ., Sporen: 20×14 μ .

Auf Blättern von *Veronica Chamaedrys* L., im Wlade auf den Berg „Ceahlău“, Bez. Neamț, 9.IX.1923, (Herb. Grințescu), Conidien: 26, 4×13, 2 μ ., (Prep. No. 37/VII. Taf. I. Abb. 11).

Auf Blättern von *Odontites verna* Rchb., neue Nährpflanze; bei Râmniciu-Vâlcea, Bez. Vâlcea 24.VIII.1926; Peritheciën: 50—70 μ ., Ascii: 66×49, 5 μ ., Sporen: 20—22×14—16 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. I No. I No. 7 (Prep. No. 77/II. Taf. I. Abb. 12).

Auf Blättern von *Cucumis sativus* L., bei Saharna, Bez. Orhei, 24.IX.1923, (Herb. Grințescu), Conidien: 23, 1—26, 4×13, 2—16, 5 μ (Prep. No. 46. Taf. I. Abb. 13a).

Auf Blättern von *Cucurbita Pepo* L., bei Herăstrău, Bez. Ilfov, 13.IX.1925, Peritheciën: 66—89, 1 μ ., Ascii: 59, 4×52, 8 μ ., Sporen: 13,

2—16, 5×9, 9—13, 2 μ . (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 10 Prep. 27/IV Taf. I. Abb. 13 b); bei Cluj, Bez. Cojocna, September 1923 (Herb Grințescu), Conidien: 26, 4×16, 5 μ . (Prep. Nr. 2 VII. Taf. I. Abb. 14).

Auf Blättern von *Cichorium inthybus* L., bei București, Bez. Ilfov, 7.VII.1927, Peritheciën: 66—82, 5 μ ., Ascii: 59, 4—66×49, 5—59, 4 μ ., Sporen: 19, 8×16, 5 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. I. No. 14 Prep. No. 11/VII. Taf. II. Abb. 17).

Auf Blättern von *Lampsana communis* L., bei Râmnicu-Vâlcea, Bez. Vâlcea, 25.VIII.1926; Peritheciën: 59, 4—79, 2 μ ., Ascii: 59, 4—66×46, 2—52, 8 μ ., Sporen: 16, 5—19, 8×13, 2—16, 5 μ ., (Prep. 5.VIII. Taf. II. Abb. 18).

Auf Blättern von *Xanthium strumarium* L., bei Cernavoda, Bez. Constanța, 27.VII.1927; Peritheciën: 7,9 2—105, 6 μ ., Ascii: 75, 9—79, 2×59, 4 μ ., Sporen: 23, 1×13, 2 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. I. No. 13/VII Taf. II. Abb. 15); bei Râmnicu-Vâlcea, Bez. Vâlcea, 14.VIII.1927, Peritheciën: 82, 5—99 μ ., Ascii: 75, 9×52, 8 μ ., Sporen: 23, 1×13, 2 μ ., (Taf. II. Abb. 16).

Auf Blättern von *Xanthium spinosum* L., bei Râmnicu-Vâlcea, Bez. Vâlcea, 17.VIII.1926, Peritheciën: 60—90 μ ., Ascii: 82, 5×56 μ ., Sporen: 22×16, 5 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 15. Prep. No. 18/III Taf. II. Abb. 26); bei Cernavoda, Bez. Constanța, 27.VII.1927, Peritheciën: 82, 5—92, 4 μ ., (Taf. II. Abb. 27); bei Saharna, Bez. Orhei, 25.IX.1924, (Herb. Grințescu), Peritheciën: 62, 3—92 μ ., Ascii: 66×49, 5—52, 8 μ ., Sporen: 19, 8×13, 2 μ ., (Prep. No. 3 VI. Taf. II. Abb. 28).

Auf Blättern von *Calendula officinalis* L., bei Iești, Bez. Tecuci, 9.VII.1926, Peritheciën: 60—96 μ ., Ascii: 82, 5×56, 1 μ ., Sporen: 22—24 X 16—18 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. I. No. 16. Prep. No. 89/III Taf. II. Abb. 29).

Auf Blättern von *Inula Britanica* L., bei Govora, Bez. Vâlcea 27.VII.1928, Ascii: 76×62 μ ., Sporen: 24×14 μ ., Conidien: 23×11 (Prep. No. 39/VIII).

Man unterscheidet bei dieser Art 82 biologischen Formen, von denen bei uns folgende gefunden wurden:

Forma <i>Impatientis</i> Rabenh.	auf <i>Impatiens Noli Tangere</i> L.
„ <i>Bidentis</i> Jaczewski	„ <i>Bidens tripartita</i> L.
„ <i>Calendulae</i> (Malbranche)	„ <i>Calendula officinalis</i> L.
„ <i>Cichorii</i> Jaczewski	„ <i>Inula Britanica</i> L.
„ <i>Lampsanae</i> Dietrich	„ <i>Lampsana communis</i> L.

Forma <i>Xantii</i> (Klotzch.)	auf <i>Xanthium spinosum</i> L. und
Jaczevski	<i>Xanthium strumarium</i> L.
,, <i>Cucurbitae</i> Jaczevski	„ <i>Cucurbita Pepo</i> L.
,, <i>Cucumidis</i> Jaczevski	„ <i>Cucumis sativus</i> L.
,, <i>Veronicae</i> (Dietrich)	„ <i>Veroica chamaedris</i> L. und
Jaczevski	<i>Veronica spicata</i> L.
,, <i>Physalidis</i> Jaczevski	„ <i>Physalis Alsekengi</i> L.

Eine neue Form wäre auch Forma *Odontidis* Sävul. et Sandu auf Blättern von *Odontites verna* Rchb.

Allgemeine Verbreitung: Eur., Am. sept., As.

7. **Sphaerotheca tomentosa** Otth. Bern. Mittheil. naturn. Gesellsch. 168 (1865), Sacc., Syll. Fung. XIV, 462 (1890); Salmon, Monogr. Erysiph. 71. (1900); Pollacci, Monogr. Erysiph. It. in Atti Inst. Bot. Pavia 159 (1911); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I. 88 (1926); Jaczevski, Karmanny opredielitel gribov 55 (1927).

Syn.: *Erysiphe gigantiasca* Thüm. et Sorok., Myc. univ. br. 645 (1877); Sacc., Syll. Fung. I. 18 (1882).

Sphaerotheca gigantiasca Bäuml., Beitr. zur Pilzflora des Presb. Com. 1110. 132.

Botrytis euphorbiae Cast., Suppl. Cat. Pl. Mars. 81 (1851).

Sphaerotheca euphorbiae Salmon, Monogr. Erysiph. Supp. 95 (1900).

Sphaerotheca mors-uvae Berk. et Curt. pp.

Icon.: Taf. X. 1.

Auf Blättern von *Euphorbia virgata* W.K., bei Ștefănești-Lipovăț, Bez. Ilfov, 28.VII.1927; Peritheciens: 82, 5—100 μ , Ascii: 82—92, 4×59.4 μ , Sporen: 16.5—19.8×13.2 μ , (Herb. myc. Rom. Fasc. I №. 17, Prep. 47/VII. Taf. II. Abb. 30).

Allgemeine Verbreitung: Eur., Am. sept.

8. **Sphaerotheca detonsa** Kichx., Fl. Cr. env. Louvain 375 (1835); Sacc., Syll. Fung. I. 4 (1882).

Auf Blättern von *Tanacetum vulgare* L., bie Sărulești, Bez. Ilfov

26.VII.1927, Conidien: 23, 1—26, 4×13, 2—16, 5 μ , (Herb. myc. rom. Fasc. I. No. 18 Prep. No. 49/VII).

Allgemeine Verbreitung: Eur., As., Am. sept.

9. **Sphaerotheca Mors-Uvae** (Schwein.) Berk. et Curt., Grevillea IV 158 (1876): Sacc., Syll. Fung. I. 5. (1882): Salmon, Monogr. Erysiph. 70 (1900); Neger, Krypt. Fl. Mark. Brand. VII. 1. 107 (1905); Klika, Monogr. Ceskych Padli 41. (1924); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Foresi. Zagreb I 87 (1926); Jaczevski, Karmanny opredelitel gribov 61 (1927).

Icon.: Taf. X. 2.

Syn.: *Erysiphe mors-uvae* Schwein., Synops. Fung. Am. Bor. 270 (1834).

Auf Beeren von *Ribes Grossularia* L., bei Valea Vinului, Bez. Năsăud, 8.VIII.1925, Peritheciën: 80—100 μ , Ascii: 82, 5×62, 7 μ , Sporen: 20—21×12—14 μ , (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 19 Prep. No. 25/VII. Taf. II. Abb. 31). Ist in Rumänien überall verbreitet und sehr gemein.

Allgemeine Verbreitung: Eur., Am.

III. PHYLLACTINIA

Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér. XV 144 (1851).

Syn.: *Erysiphe* D C., Fl. Franc. II 273 (1805) p. p.

10. **Phyllactinia Corylea** (Pers.) Karst., Act. Soc. Faun. Fl. Fenn. 2.92 (1855); Salmon, Monogr. Erysiph. 224—236 (1900); Neger, Krypt. Fl. Mark. Brand. VII. 1. 134 (1905). Klika, Monogr. Ceskych Padli 69 (1924); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I. 106 (1926).

Syn.: *Sclerotium Erysiphe* Pers., Obs. Myc. I. 13. (1796) p. p. et Syn. Fung. 124 (1801).

Phyllactinia suffulta (Rebent.) Sacc., Michelia II 50 et 152 (1880); Sacc., Syll. Fung. I. 5. (1882); Wint. in Rabenh. Kr. Fl. Deutschl. I/2—42 (1887); Pollacci, Monogr. Erysiph. It. in Atti Inst.

Bot. Pavia 173 (1911); Jaczewski, Karmanny opredielitel gribov 422, (1927).

Sclerotium suffultum Rebent., Prod. Fl. Neomarch. 360, (1804).
Erysiphe coryli Hedwig in D C. Fl. II. 273. (1805).
Erysiphe alni D C., Syn., Pl. Gall. 57. (1806).
Erysiphe oxyacanthae D C., Secret. Myc. Suisse III. 655 (1845).
Erysiphe betulae D C., Fl. Fr. VI. 107. (1815).
Erysiphe traxini D C., l. c. II. 273. (1805).
Erysiphe varium Fries, Obs. myc. I. 206 (1815).
Alphitomorpha guttata Wallr., Berl. Ges. Nat. Fr. I. 42. (1829).
Erysiphe guttata Fries, Syst. Myc. III. 295. (1829).
Erysiphe fagi Duby, l. c. II. 871 (1880).
Phyllactinia guttata Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér. XV. 144. (1851).
Phyllactinia Candolei Lév., l. c. 150. (1851).
Erysiphe Carestiana Sacc., Malpighia, II. 287. (1877).
Erysiphe fungicola Schultz., Oesterr. Bot. Zeitschr. XXVI. 58. (1876).
Phyllactinia fungicola Haszlinsky, M. Tud. Akad. meth. Kozl. XIV, 181. (1877).

Icon.: Taf. XI. 1.

Auf Blättern von *Alnus incana* Moench., bei Râmniciu-Vâlcea, Pez. Vâlcea, 14.VIII.1927, Conidien: 19, 8×13, 2 μ., Asci: 66—82, 5×36, 3 μ., (Herb. myc. rom. Fasc. I. No. 23 Prep. No. 6 VIII. Taf. II. Abb. 32).

Auf Blättern von *Carpinus Betulus* L., bei Nucet, Bez. Dâmbovița, 24.IX.1926, Peritheciën: 146—220 μ., Asci: 78, 1×26, 4 μ., Sporen: 42×16—18 μ., (Herb. myc. rom. Fasc. I. No. 22 Prep. No. 100 II Taf. II. Abb. 33); bei Cernăuți-Tețina, Bez Cernăuți, Peritheciën: 109, 2×254, 3 μ., Asci: 73, 6—112×25, 6—28 μ., Sporen: 25, 6—32×16—22, 4 μ., Prep. 12 VIII. (Herb. Mühl.).

Auf Blättern von *Corylus Avellana* L., bei Râmniciu-Vâlcea, Bez Vâlcea, 24.IX.1925, Peritheciën: 142—200 μ., Asci: 75, 5×29, 7 μ., Sporen: 42×16—22 μ., (Herb. myc. rom. Fasc. I. No. 20 Prep. No. 7 IV Taf. II. Abb. 34); bei Cernăuți-Tețira, Bez Cernăuți; Peritheciën: 126, 4—172, 8 μ., Asci: 70, 4—76, 8×28, 8; Sporen: 25, 6—32×16 μ., (Herb. Mühl.) Prep. No. 13/VIII).

Auf Blättern von *Betula verrucosa* Ehrh. bei Cernăuți-Tetina, Bez. Cernăuți; Peritheciën: 126, 4—172.8 μ ., Ascii: 89, 6—96 \times 25, 6—32 μ ., Sporen: 24, 8—32 \times 19, 7—23, 4 μ ., Prep. No. 14 (Herb. Mühld.); bei Râmniciu-Vâlcea, Bez. Vâlcea, 20.X.1928; Peritheciën: 156—202 μ ., Ascii: 74—85 \times 34—40 μ ., Sporen: 34—40 \times 19, 9 μ ., (Prep. No. 3/IX).

Auf Blättern von *Crataegus Oxyacanthae* L., bei Râmniciu-Vâlcea, Bez. Vâlcea, 16.XI.1927, Peritheciën: 115, 5—158, 4 μ ., Ascii: 59, 4—72, 6 \times 26, 4—33 μ ., Sporen: 26, 4—42, 9 \times 19, 8—23, 1 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. I. No. 21 Prep. No. 10/VIII).

Auf Blättern von *Quercus sessiliflora* Salisb., bei Râmniciu-Vâlcea, Bez. Vâlcea, 20.X.1928, Peritheciën: 171—203 μ ., Ascii: 180—199 \times 36—42 μ ., Sporen: 40—54 \times 23 μ ., (Prep. No. 2 X.).

Auf Blättern von *Fagus silvatica* L., bei Govora, Bez. Vâlcea 27.VIII.1928 Conidien: 22—28 \times 11—17 μ .. (Prep. No. 40 VIII).

Als biologische Formen gehören unsere Exemplare zu den:

Forma *Betulae* Thuemen auf *Betula verrucosa*. Ehrh.

Forma *Carpini-Betuli* Thuemen auf *Carpinus Betulus* L.

„ *Alni* Hammerlund auf *Alnus incana* Moench.,

„ *macrosporae* Atkinson auf *Quercus sessiliflora* Salisb.,

„ *oxyacanthae* Roumeguere auf *Crataegus Oxyacantha* L.

„ *Fagi* Duby auf *Fagus silvatica* L.,

Coryli-Avellanae Dietrich auf *Corylus Avellana* L.,

Allgemeine Verbreitung: Eur., Afr., Am., As.

IV. UNCINULA

Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér. XV. 151 (851).

11. *Uncinula salicis* (D. C.) Wint., Rabenh., Kr. Fl. Deutschl. II/2. 40. (1887); Salmon, Monogr. Erysiph. 81 (1900); Neger, Krypt. Fl. Mark. Brand. VII. 1. 130 (1905). Pollacci, Monogr. Erysiph. It in Atti Inst. Bot. Pavia 160 (1911); Klika, Monogr. Ceskych Padli 48 (1924); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I. 94. (1926); Jaczevski, Karmanny opredielitel gribov 383 (1927).

Syn.: *Erysiphe salicis* D C., Fl. Fr. II. 273. (1805).

Uncinula adunca Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér. XV. 151. (1851);
Sacc., Syll. Fung. I 7. (1882).

Erysiphe varium Fries, Obs. Myc. I. 206. (1815) p. p.

Erysiphe obtusa Link in Willd., Sp. Pl. III. 116. (1824).

Alphitomorpha obtusa Schlecht., Bot. Ges. Nat. Fr. I. 50. (1819).

Alphitomorpha adunca var. *amentacearum* Rabenh.,
Deutsch. Kr. Fl. I. 235. (1884).

Uncinula luculenta E. C. Howe, Journ. of Bot. II. 170 (1872).

Uncinula heliciformis E. C. Howe, Bull. Torr. Bot. Club V. 4. (1893).

Icon.: Taf. XI. 2.

Auf Blättern von *Salix Caprea* L., im Walde „Grozinții“, Bez. Hotin 1.VIII.1927, Perithecien: 115, 5—145, 2 μ ., Ascii: 72, 6×42, 9—62, 7 μ ., Sporen: 19, 8—25, 1×13, 2 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. I. No. 28 Prep. No. 18—XII Taf. II. Abb. 35).

Auf Blättern von *Salix purpurea* L., bei Râmnici-Vâlcea, Bez. Vâlcea, 28.VIII.1926, Perithecien: 92—140 μ ., Ascii: 59, 4—66×33—36, 3 μ ., Sporen: 20—23×10—14 μ ., Anhängsel: 96—181, 5 μ ., lang (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 27 Prep. No. 84/I Taf. III. Abb. 36); bei Cernăuți Horecia, Bez. Cernăuți, Perithecien: 112—134, 4 μ ., mit jungen und sterilen Ascii (Prep. No. 15/VIII.).

Auf Blättern von *Populus tremula* L., bei Râmnici Vâlcea, Bez. Vâlcea, 20.X.1928, Perithecien: 91—114 μ ., Ascii: 57—71×42 μ ., Sporen: 32×17 μ ., (Prep. No. 5/IX.).

Unsere Exemplare gehören zu den beiden bekannten biologischen Formen:

Forma *populorum* Rabenh., auf *Populus tremula* L. und „*salicis*“ Fries auf *Salix purpurea* L. und *Salix caprea* L., Allgemeine Verbreitung: Eur., Am. sept., As./

12. *Uncinula clandestina* (Biv. Bern.) Schroet., Cohn's Krypt. Fl. Schles. 245 (1893); Neger, Krypt. Fl. Mark. Brand. VII. 1. 133 (1905); Pollacci, Monogr. Erysiph. It. in Atti Inst. Bot. Pavia 161 (1911); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb. I. 93. (1926); Jaczevski, Karmanny opredielitel gribov 392 (1927);

Syn.: *Erysiphe clandestina* Biv. Bern., Stip. Rar. Sic. man. III. 20. Taf. IV Fig. 4 (1815).
Uncinula Bivonae Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér. XV. 151 (1851); Sacc., Syll. Fung. I. 6. (1882).
Alphitomorpha adunca var. *Ulmorum* Wallr., Berl. Ges. Nat. Fr. I. 36 (1819).
Erysiphe adunca var. *Ulmorum* Link in Willd., Sp. Pl. VI. 112. (1824).
Erysiphe Ulmi Castagne, Cat. Pl. Mars. 192. (1845).
Erysiphe Bivonae Tul., Sel. Fung. Carp. I. 200. (1861).

Icon.: Taf. XII. 1.

Auf Blättern von *Ulmus campestris* L., bei Jideni, Bez. Râmnicu-Sărat 26.IX.1926, Peritheciën: 89, 1—95, 7 μ ., mit 14—18 farblosen, 79, 2—108, 9 μ ., langen Anhängseln; Sporen, zu 2 oder 3, farblos, 36, 3×16, 5—19, 8 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 29. Prep. No. 33. VII Taf. III. Abb. 37).

Auf Blättern von *Ulmus montana* With. bei Călimănești, Bez. Vâlcea, 22.VIII.1928, Peritheciën: 71—85, μ ., Ascii: 45—51×34—42 μ ., Sporen: 25—31×14—22 μ ., (Prep. No. 30/VIII).

Allgemeine Verbreitung: Eur., Afr., As.

13. **Uncinula prunastri** (D C.) Sacc., Syll. Fung. I. 7. (1882); Wint. in Rabenh. Kr. Fl. Deutchl. I/2 41. (1887); Salmon, Monogr. Erysiph. 95—97 (1900); Neger, Krypt. Fl. Mark. Brand. VII. 1. 130 (1905). Pollacci, Monogr. Erysiph. It. in Atti Inst. Bot. Pavia 161. (1911); Klika, Monogr. Ceskych Padli, 50. (1924); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I. 94 (1926); Jaczewski, Karmanny opredielitel gribov, 381. (1927).

Syn.: *Erysiphe prunastri* D C., Fl. Fr. VI, 108. (1815).

Alphitomorpha adunca var. *prunastri* Wallr., Ann. Wett. Ges. IV 273 (189).

Erysiphe adunca var. *prunastri* Link in Willd., Sp. Pl. III. 112. (1824).

Erysiphe adunca var. *prunastri* Fries, Syst. myc. III. 245. (1829).

Alphitomorpha adunca var. *Rosacearum* Wallr., Fl. Kr. Germ. II. 755. (1833) p. p.

Craterula Walporthi Lew. Ann. Sc. Nat. 3 ser. XV
153 (1851).

Icon: Taf. XII. 2.

Auf Blättern von *Prunus spinosa* L. bei Copcovca, Bez. Hoin 11.IX.1925 Peritheien: 83—120 μ , Asc. 53—56, 1—23, 1—26, 4 μ , Sporen 16—18, 8—19 μ . (Herb. myc. nom. Fase. I, No. 24 Prep. No. 54, V Taf. III, Abb. 58, bei Rămnicu-Valea, Bez. Valea 14.VII. 1925 Peritheien: 74, 2—60 μ , Anhängsel: 60—83 μ , Asc. 52, 8—52, 1—29, 6—42, 24, Sporen 16, 2—16, 8—9, 4—13, 24. (Taf. III, Abb. 39) bei Ch. Bez. Cernica im September 1923 und September 1924. (Herb. Grătescu) Peritheien: 74, 2—122, 1—, Anhängsel: 115—190 μ , Asc. 40—50, 5—115, 5—29, 1—26, 4 μ , Sporen 16—18, 5—18 μ . (Prep. No. 279, Taf. III, Abb. 40, bei Saharna, Bez. Orhei 25.IX.1925 (Herb. Grătescu) Peritheien: 82, 5—115, 5—, Asc. 40, 2—40, 5—26, 4 μ , Sporen: 16, 5—9, 9—12, 24.

Auf Blättern von *Prunus domestica* L. bei Saharna, Bez. Orhei 25.IX.1924 (Herb. Grătescu) Peritheien: 82, 5—99 μ , Asc. 49, 5—55, 1—23, 1—26, 4 μ , Sporen 17, 5—13, 2 μ . (Taf. III, Abb. 41).

Allgemeine Verbreitung: Eur., As.

14 *Uncinula aceris* D. C. Sacc. Syl. Fung. I. 8 (1881). Wint. in Rassea, Krup. Fl. Deutschl. I. 2, 41 (1887). Salmon. Monogr. Erysiph. 41 (1900). Neger. Krup. Fl. Mark. Brand. VII. 151 (1903). Falquet. Monogr. Erysiph. It. in Atti Inst. Bot. Pavia 16, 1 (1911). K. L. Monogr. Českých Pavli 49 (1924). Skotik. Erysiph. Coccoae in Ann. exper. Foresi. Zagreb I. 92 (1926). Jancovská. Kermannov opredělení grbov. See. (1927).

Syn. *Erysiphe acers* D. C. Fl. Gall. 57 (1806).

Erysiphe varum Fries. Obs. myc. I. 226 (1815) p. p.

Alchymisteria bicornis Wallr. Berl. Ges. Nat. Fl. I. 38. (1819).

Erysiphe bicornis Link in Willd. Sp. Pl. VI. 112. (1824).

Uncinula bicornis Lew. Ann. Sc. Nat. 3 ser. XV. 153 (1851).

Oidium acers Rabenb. Fl. XII. 206. (1854).

Icon: Taf. XIII. 1, 2. XIV. 1.

Auf Blättern von *Acer Pseudoplatanus* L. bei Lăpușna, Bez. Mureș, im 1923 (Herb. Grătescu). Peritheien: 148, 5—181, 5 μ .

Asci: 82, 5—92, 4—46, 2—49, 5 +. Sporen: 19, 3—23, 1—9, 3—12, 2—. (Prep. No. 38 VIII Taf. III Abb. 42).

Auf Blättern von *Acer campestre* L. bei Herăștei: Bez. Ilfov 29.X.1924. Peritheien: 125—210 +. Asci: 75, 9—85, 8—39, 6—53, 5 +. Sporen: 23—24, 13—14 +. (Herb. myc. rom. Fac. I No. 27, 28).

Hera. Grădina, Peritheien: 132—178 +. Asci: 79, 2—99, 20—27, 42, 9 +. Sporen: 23—24, 9, 9—13, 2 +. (Prep. No. 24 VIII Taf. III Abb. 43).

Auf Blättern von *Acer tataricum* L. bei București. Bez. Ilfov, 21.X.1924. Unsere Exemplare nach der Anhangsengröße mehr oder weniger gleichmäßig der Peritheien genügen der seltsamen Extremenformen, jedoch die Charaktere sind von Salmon in der Diagnose der typischen Formen beigegeben: Salmon (Monogr. Erysiph. 91 1900) sagt: appendages rarely equal or even the diameter of the perithecia. Peritheien: 112, 2—261, 3 +. Anhangsel: 138, 6—200 +. Asci: 76, 9—82, 5—33—36, 3 +. Sporen: 22—24, 13—15 +. (Herb. myc. rom. Fac. I No. 26 Prep. No. 23 VIII Taf. III Abb. 44).

Allgemeine Verbreitung: Eur., As.

15. *Uncinula Tulasnei* Fuck., Symb. myc. 81. (1869). Sacc., Syl. Fung. I. 9. (1882); Jaczewski, Karmanny opredelitel' grizob. 368. (1927).

Syn.: *Uncinula aceris* var. *Tulasnei*; Salmon, Monogr. Erysiph. 93. (1900).

Icon.: Taf. XIV. 2.

Auf Blättern von *Acer campestre* L. bei București. Bez. Ilfov, 20.X.1924. Peritheien: 148, 5—190 +. Asci: 75, 9—99, 29, 6—51, 2 +. Sporen: 16, 5—19, 8—13, 2—16, 5 +. (Prep. No. 38 VIII Taf. III Abb. 45).

Allgemeine Verbreitung: Eur., As.

16. *Uncinula necator* (Schwein.) Burr. in Ell. and Ever., N. Am. Pyrenomyc. 15. (1882); Pollacci, Monogr. Erysiph. It. in Ann. Inst. Bot. Pavia, 162. (1911); Klika, Monogr. Ceskych Pavlik. 50. (1924); Skorid. Erysiph. Croatae in Ann. Lxper. Forest Zagreb I. 92. (1926); Jaczewski, Karmanny opredelitel' grizob. 370. (1927).

Syn.: *Erysiph. necator* Schwein., Syn. Fung. Am. Bot. 270, (1834).
Uncinula spiralis Berck et Curt., Grevillea 4-160 (1876).
Erysiphe Tuckeri Schroet., Cohn's Krypt. Fl. Schles. 3—241 (1893).
Erysiphe Tuckeri Berk., Jour. Hort. Soc. Lond. 9 96 (1855); Sacc., Syll. Fung. 1—20 (1882).
Sphaerotheca Castagnei var. *vitis* Fuckel, Symb. Myc. 79 (1869).
Uncinula americana E. C. Howe, Journ. of Bot. II. 1. 170. (1872).
Uncinula suſusca Berk. et Curt., l. c. 160.
Uncinula ampelopsisidis Peck, Trans. Alb. Inst. VII 216. (1872).
Oidium Tuckeri Berg., Mon. Belge (1850).

Auf Blättern und Beeren von *Vitis Vinifera* L., in ganz Rumänen. Man findet in Rumänien als Reproduktionsorgane nur Conidien (Taf. III. Abb. 46). Nur einmal sind von Prof. Dr. TR. SĂVULESCU junge Peritheciens, welche steril waren, gefunden worden.

Allgemeine Verbreitung: Eur., Am. sept., As.

V. MICROSPHAERA

Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér., XV. 381. (1851).

Syn.: *Calocladia* Lév., l. c.

17. **Microphaera Alni** (D C.) Wint., Rabenh. Kr. Fl. Deutschl. I/2. 38 (1887); Salmon, Monogr. Erysiph. It. in Ann. Sc. Nat. Krypt. Fl. Mark. Brand. VII. 1. 125 (1905); Klika, Monogr. Ceskych Padli, 52. (1924); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I. 104. (1926).

Syn.: *Erysiphe Alni* D C., Fl. franç. VI. 104—107. (1815).

Microsphaera penicillata (Wallr.) Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér. XV. 156. (1851); Pollacci, Monogr. Erysiph. It. in Atti Inst.

Bot. Pavia, 165, (1911); Jaczevski, Karmanny opredielitel gribov, 346, (1927).

Alphitomorpha penicillata Wallr., Fl. Crypt. Germ. 2.
754 (1833); Sacc., Syll. Fung. I. 13. (1882).

Alphitomorpha alni Wallr., Ann. Wett. Ges. IV.
237. (1819).

Erysiphe penicillata Link in Willd. Sp. Pl. VI. 113. (1824).

Erysiphe alni Tulasne, Sel. Fung. Carp. I. 263. (1861).

Podosphaera penicillata Quélet, Champ. Jura III.
106. (1875).

Icon.: Taf. XV. 1.

Auf Blättern von *Alnus incana* Moench., bei Râmnicu-Vâlcea, Bez. Vâlcea, 14.VIII.1927, Peritheciens: 79, 2—99 μ ., Anhängsel zu 3—16, 66—82, 5 μ . lange, Ascii: 52, 8—56, 1×39, 6—49, 2 μ ., Sporen: 14—16, 5×10—13 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. I. No. 35 Prep. No. 30/VII, Taf. III. Abb. 47); bei Lăpușna, Bez. Mureș 23.VIII.1923, (Herb. Grințescu), Peritheciens: 82, 5—99 μ ., Ascii: 56, 1—59, 4×36, 3—42, 9 μ ., Sporen: 19, 8—23, 1×9, 9—13, 2 μ ., (Prep. No. 10/VI Taf. III Abb. 48); bei Govora, Bez. Vâlcea 27.VII.1928. Peritheciens: 107—123 μ ., Ascii: 73—88×44—61 μ ., Sporen: 27—30×14—19 μ .

Jaczevski l. c. unterscheidet bei dieser Art 36 biologische Formen von denen wir nur die Forma *Alni* Jaczevski auf Blättern von *Alnus incana* Moench. gefunden haben. Ausser dieser Formen kann man bei uns noch die folgenden Formen finden:

Forma *Carpini* Jaczevski auf *Carpinus Betulus* L.,

„ *Coryli* Jaczevski auf *Corylus Avellana* L.,

„ *Quercina* (Thumen) Jaczevski auf *Quercus*-Arten und

„ *Rhamni-Cathartici* Schlecht auf *Rhamnus Cathartica* L.

Allgemeine Verbreitung: Eur., Am., sept., As.

18. **Microphaera Berberidis** (D C.) Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér. XV. 159 et 383 (1851); Wint., Rabenh. Kr. Fl. Deutschl. I/2. 36. (1887); Sacc., Syll. Fung. I. 13 (1882); Salmon, Monogr. Erysiph. 123—125 (1900); Neger, Krypt. Fl. Mark. Brand. VII. 1. 128 (1905); Pollacci, Monogr. Erysiph. It. in Atti Inst. Bot. Pavia, 163. (1911); Klika, Monogr. Ceskych Padli, 57. (1924); Skorić, Erysiph. Croa-

tiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I. 105 (1926). Jaczevski, Karmanny, opredielitel gribov, 317. (1927).

Syn.: *Erysiphe Berberidis* D C., Fl. Franç. II. 273. (1805).

Alphitomorpha penicillata var. *Berberidis* Wallr., Berl. Ges. Nat. Fr. I. 40 (1819).

Erysiphe Berberidis Gray, Nat. Brit. Pl. I. 590. (1891).

Erysiphe penicillata var. *Berberidis* Link in Willd., Sp. VI. 114. (1824).

Galocladia Berberidis Lév. l. c.

Podosphaera Berberidis Quélet, Champ. Jura, III. 106. (1875).

Icon.: Taf. XV. 2.

Auf Blättern von *Berberis vulgaris* L., bei Bucureşti, Bez. Ilfov, 8.XI.1924, Peritheciën: 90—115, 5 μ ., Anhängsel: 148, 5—217, 5 μ ., Ascii: 56, 1—62, 7 \times 33—36, 3 μ ., Sporen: 19—21 \times 10—11 μ . (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 32 Prep. No. 10 I Taf. III. Abb. 52); bei Gurgiu Bez. Mureş, 14.VIII.1923 (Herb. GRINTFSCU), Peritheciën: 59, 4—100 μ ., Anhängsel: 115, 5—148 5 μ ., Ascii: 49, 5—59, 4 \times 26, 4—33 μ ., Sporen: 16, 5—19, 8 \times 10 μ ., bei Cernăuți, Stadtpark, Bez. Cernăuți, Peritheciën: 60—112 μ ., Ascii: 48—64 \times 28, 8—35, 2 μ ., Sporen: 25, 6—32 \times 16, 9 c μ ., (Prep. 17/VIII).

Auf Blättern von *Berberis vulgaris* L., var. *purpurea*, bei Gurgiu, Bez. Mureş, 19.VIII.1923, (Herb. Grințescu), Peritheciën: 92, 4—122, 1 μ ., Anhängsel: 132—231 μ ., Ascii: 52, 8—59, 7 \times 29, 7—33 μ ., Sporen: 16, 5—19, 8 \times 9, 9—13, 2 μ . (Prep. No. 40 VII. Taf. III. Abb. 53).

Allgemeine Verbreitung: Eur., Am. sept., As..

19. *Microsphaera Grossulariae* (Wallr.) Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér. XV. 160 et 383. (1851); Wint. in Rabenh. Kr. Fl. Deutschl. I/2. 37. (1887); Salmon, Monogr. Erysiph. 157. (1900); Sacc., Syll. Fung. I. 12. (1882); Neger, Krypt. Fl. Mark. Brand. VII. 1. 128 (1905); Pollacci, Monogr. Erysiph. It. in Atti Inst. Bot. Pavia, 166. (1911); Klika, Monogr. Ceskych Padli, 57. (1924); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I. 105 (1926); Jaczevski, Karmanny, opredielitel gribov, 343. (1927).

Syn.: *Alphitomorpha penicillata* var. *Grossulariae* Wallr., Berl. Ges. Nat., Freund. Vehr. I. 40. (1819).

Alphitomorpha Grossulariae Wallr., Ann. Wett. Ges. IV 236. (1819).

Erysiphe penicillata var. *Grossulariae* Link in Willd., Sp. Pl. VI. 114. (1824).

Calocladia Grossulariae Lév. l. c..

Erysiphe Grossulariae De Bary, Beitr. Morph. Phys. Pilz. I. 13—52. (1870).

Podosphaera Grossulariae Quélet, Champ. Jura. III—106. (1875).

Icon.: Taf. XVI. 1.

Auf Blättern von *Ribes Grossulariae* L., bei Valea Vinului, Bez. Năsăud, 22.VIII.1925, Peritheciën: 69—120 μ ., Anhängsel: 92, 4—122. 1 μ ., Ascii: 46, 2—52, 8×33—36, 3 μ ., Sporen: 21—25×12—15 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 31 Prep. No. 22/VII Taf. III, Abb. 54 u. 55).

Allgemeine Verbreitung: Eur., Am. sept., As..

20. *Microsphaera Maugeotii* Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér. XV 158. (1851); Salmon, Monogr. Erysiph. 169. (1900); Neger, Krypt. Fl. Mark. Brand. VII. 1. 125 (1905); Poilacci, Monogr. Erysiph. It. in Inst. Bot. Pavia, 167. (1911); Klika, Monogr. Ceskych Padli, 52. (1924); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I. 103 (1926); Jaczewski, Karmanny opredielitel gribov, 344. (1927).

Syn.: *Calocladia Maugeotii* Lév., l. c.

Erysiphe Maugeotii De Bary, Beitr. Morph. Phys. Pilz. I. XIII, 52. (1870).

Erysiphe Lycii Klotzsch, Herb. Crypt. 950.

Podosphaera Maugeotii Quélet, Champ. Jura, III. (1875).

Microsphaera Lycii (Lasch) Sacc. et Roum., Michelia II. 310. (1831); Sacc., Syll. Fung. 1—10 (1882); Wint., Rabenh. Kr. Fl. Deutschl. I/2. 37. (1887).

Auf Blättern von *Lycium barbarum* Auct., bei Zarojeti. Bez. Hoin, 1.VIII.1927, Conidien: 19, 8—23, 1×9, 9—13' 2 μ . (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 36 Prep. 45/VII

Allgemeine Verbreitung: Eur.

21. *Microsphaera Lonicerae* (DC) Wint., Rabenh. Kr. Fl. I/2. 36. (1887); Salmon, Monogr. Erysiph. pro var. ad M. Alni (D. C.) Wint. 143. (1900); Pollacci, Monogr. Erysiph. It. in Atti Inst. Bot. Pavia, 166. (1911); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I. 103 (1926). Jaczewski, Karmanny opredielitel gribov, 322 (1927).

Syn.: *Microsphaera Ehrenbergii* Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér. XV. 155 et et 383 (1851); Sacc., Syll. Fung. I—10 (1882).
Erysiphe Lonicerae DC., Fl. Fr. VI. 107. (1815).
Calocladia Ehrenbergii Lév., l. c.
Microsphaera Dubyi Lév., l. c. 158.
Calocladia Dubyi Lév., l. c. 158.
Alphitomorpha divaricata var. *Lonicerae* Schlecht., Berl. Ges. Nat. Fr. I. 49. (1819).
Erysiphe divaricata var. *Lonicerae* Link in Willd., Sp. Pl. VI. 113. (1824).
Erysiphe penecillata var. *Lonicerae* Fries, Syst. myc. III. 244. (1829).
Erysiphe penicillata var. *Lonicerae* Fries, Syst. myc. Krypt. Germ. II. 754. (1833).
Erysiphe penicillata var. *Caprifoliacearum* Rabenh., Kr. Fl. Deutschl. I². 236. (1887).

Icon.: Taf. XVI. 2.

Auf Blättern von *Lonicera tatarica* L., bei Bucureşti. Bez. Ilfov, 11. 8. 1926, Perithecien: 59, 4—89, 1 μ ., Ascii: 42, 6—52, 8 \times 33—42, 6 μ ., Sporen: 16, 5—19, 8 \times 9, 9—13, 3 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 33 Prep. No. 51/III Taf. III. Ab. 57 und 58); bei Cluj, Bez. Cojocna, 4.IX. 1923 (Herb. GRINTESCU), Perithecien: 59, 4—72, 6 μ ., Ascii: 45—52, 8 \times 33—42, 9 μ ., Sporen: 19, 8—23, 1 \times 9, 9—13, 2 μ ., (Prep. No. 45/VI Taf. III. Abb. 59).

Allgemeine Verbreitung: Eur.

22. *Microsphaera divaricata* (Wallr.) Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér. XV. 15 et 155 (1851); Jaczewski, Karmanny opredielitel gribov 340. (1927).

Syn.: *Alphitomorpha divaricata* Wallr., Berl. Ges. Nat. Fr. I. 39. (1819).

Erysiphe divaricata var. *frangulae* Fries, Syst. myc. III. 244. (1829).

Calocladia divaricata Lév., l. c.

Microsphaera alni var. *divaricata* Salmon, Monogr. Erysiph. 146 (1900).

Auf Blättern von *Rhamnus Frangula* L. bei Șilăuți, Bez. Hotin, Juni 1927, Conidien: 20, 1—22, 5×10 —12 μ .

Allgemeine Verbreitung: Eur.

23 *Microsphaera abbreviata* Peck., Reg. Report 28 Stat. Mus. N. Jork, 64 pl. 2. f. 4—5 (1876); Sacc., Syll. Fung., I. 11. (1882).

Syn.: *Microsphaera Alni* (D C.) Wint. Rabenh., Kr. Fl. Deutschl. I². 38. (1887); Salmon, Monogr. Erysiph. 125—131. (1900).

Microsphaera quercina Burr., Bull. Ill. State Lab. Nat. Hist. II. 424. (1887) p. p.

Microsphaera alphitoides Griff. et Maub., Bull. Soc. Myc. Fr. 88. (1912); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I. 104 (1926).

Microsphaera alni var. *quercina* Neger, Nat. Zeitschr. Forst. und Landw. (1915).

Microsphaera extensa Cook, Peck, Journ. of Bot. II. 1. (1872).

Oidium dubium Jaczewski, Mucinistaia rosa duba (1910).

Oidium quercinum Th. var. *gemiparum* Ferraris, Ann. Myc. 69 (1909).

Icon.: Taf. XVII. 1.

Auf Blättern von *Quercus Robur* Willd., bei Băneasa, Bez. Ilfov, 20.X.1924. (Herb. Myc. rom. Fasc. I No. 34 Prep. No. 50/V Taf. III. Abb. 49); bei Cluj, Bez. Cojocna, 14.X.1922 und 16.X.1923 (Herb. Grințescu), Peritheciën: 99—142 μ ., Ascii: 59, 4//—72, 6 \times 29, 7 μ ., Sporen: 19, 8—23, 1 \times 9, 9—16, 5 μ ., (Prep. No. 11/VI. Taf. III. Abb. 50); Șirbei-Vodă, Bez. Ilfov, 14.X.1927, Conidien: 23, 1—26, 4 \times 10 μ ., im Walde „Rascov“; Bez. Hotin, 19.VI.1927, Conidien: 23, 1 \times 10 μ ., bei Cernăuți und Tețina, Bez. Cernăuți (Herbr. Mühl.); Peritheciën: 96—128 μ ., Ascii: 57, 6—73 \times 32—38, 4 μ ., Sporen: 25, 6—28, 8 \times 12, 8—16 μ ., (Prep. No. 16/VIII), bei Sibiu, Bez. Sibiu. 21.VIII.1928; Conidien: 34 \times 14 μ ; bei Govora, Bez. Vâlcea, 27.VIII.1928; Conidien: 28 \times 17 μ .

Auf Blättern von *Quercus pubescens* Willd., bei Știrbei-Vodă, Bez. Ilfov, 14.IX.1927, Conidien: 26, $4 \times 10 \mu$., (Prep. No. 8.VIII).

Auf Blätter von *Quercus sessiliflora* Smith., bei Cluș, Bez. Cojocna, 28.IX.1924, (Herb. Grințescu), Peritheciens: 105, 6—118, 3μ ., Ascii: 59, $4-66 \times 33-39, 6 \mu$., Sporen: 19, 8—23, $1 \times 13, 2-16, 5 \mu$., (Prep. No. 35.VII Taf. III (Abb. 51).

Auf Blättern von *Quercus cerris* L., bei Știrbei-Vodă, Bez. Ilfov, 14.IX.1927, Conidien: 26, $4 \times 10 \mu$., (Prep. No. 7.VIII).

Aus unseren Synonymien-Tabelle geht es hervor, dass die von anderen Forschern verchiedene getrennte und benannte Arten wie: *Microsphaera abbreviata*, *M. alphitoides* und *M. extensa* gehören zu derselben Art: *Microsphaera abbreviata*. KLIKA in seiner Arbeit: „Sur l'emploi systématique du Microsphaera du blanc du chêne d'Europe et quelques remarques sur la biologie de cette espèce“, unterscheidet folgende auf Eichen schmarotzende Arten:

I. *M. abbreviata* in Amerika.

II. *M. extensa* in Amerika.

III. *M. extensa* var. *pseudcamericana* in Tschechoslowakei.

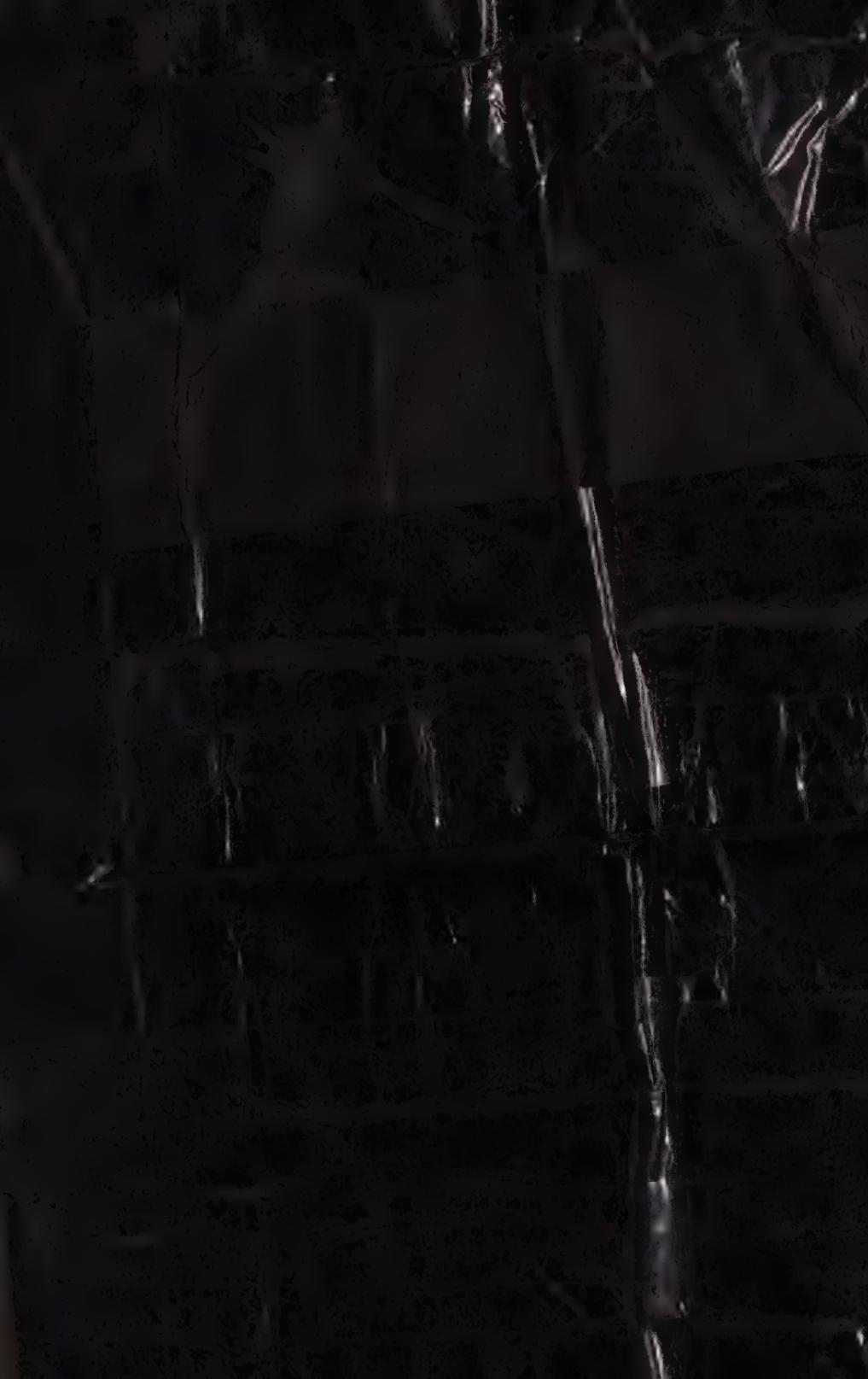
VI. *M. alphitoides* in Europa.

V. *M. pennicillata* in Europa u. Nord Amerika.

Auf Grund unserer sorgfältigen Analyse des untersuchten Materials und auf Grund der von uns durchgeführten biometrischen Messungen konnten wir feststellen, dass die biometrischen Werte, welche für jede Ar. als charakteristisch angegeben worden, derart veränderlich sind, (Tabelle 1) dass diese Werte nicht als bedeutungsvolle Merkmale annehmen können.

In seiner Einteilung trachtet KLIKA den europäischen Typus als eine geographische Rasse der *Microsphaera abbreviata* und als Vertreter derselben in Europa.

Allgemeine Verbreitung: Eur., Am., As.



T A B

mit biometrischen Angaben verschieden

Durchmesser der Peritheciens in μ	128,7	142	122,1	151,8	145,3	145,3	108,9	125,4	115,3
Zahl der Anhängsel	12	18	13	17	23	14	15	18	14
Anhängsellänge in μ		102,3 122,1 125,4 115,5	145,3 145,3 105,6 158,4 89,1 151,8	142 118,8 148,5 122,1 122,1 112,2	105,6 99 102,3 92,4 89,1 95,7	82,5 122,1 115,5 118,8 115,5 125,4	115,5 128,7 128,7 92,4 102,3 148,5	142 125,4 148,5 122,1 122,1 105,8	148,5 108,9 142 128,7 128,7 145,3
Zahl der Asken in Peritheciun	9	8	5	11	11	14	6	8	6
Die Grösse der Askens in μ		72,6/39,6 62,7/42,9 66/39,6 66/39,6	62,7/39,6 66/39,6 66/39,6 59,4/39,6	49,5/39,6 66/42,9 66/42,9 62,7/39,6	56,1/39,6 62,7/33 66/42,9 56,1/29,7	66/42,9 66/42,9 49,5/26,4 62,7/39,6	59,4/33 49,5/36,3 59,4/36,3 59,4/39,6	66/40,5 59,4/36,3 72,6/39,6 72,6/39,6	62,7/42,9 62,7/33 72,6/39,6 72,6/39,6
Zahl der Sporen im Ascus.	6 5 6 6	5 6 4 5	6 5 4 4	5 4 6 6	6 4 5 6	5 4 5 6	4 5 5 6	6 6 6 6	6 5 6 5
Sporengroße in μ		26,4/16,5 26,4/16,5	23,1/13,2 23,1/16,5	26,4/13,2 23,1/13,2	19,8/13,2 23,1/13,2	19,8/13,2 23,1/13,2	23,1/13,2 19,8/13,2	23,1/13,2 23,1/13,2	19,8/13,2 19,8/9,9

L E 1

ne der *Microsphaera abbreviata* Peck.

Mittelwert

	128,7	115,5	142	128,7	141,9	148,6	122,1	122,1	148,6	158,4	133,35
	17	18	19	16	15	16	14	17	17	21	16-17
3	145,3	122,1	112,2	112,2	122,1	138,6	105,6	95,7	115,5	101,7	
4	125,4	128,7	122,1	118,8	128,7	151,8	102,3	118,8	112,2	141,9	
2	108,9	141,9	105,6	155,1	178,2	115,5	102,2	82,5	102,3	105,9	
7	108,9	122,1	115,5	118,8	95,7	112,2	99	92,4	108,9	89,1	107,2
4	158,4	99	108,9	95,7	112,2	145,3	118,8	89,1	95,7	102,3	
	7	6	12	7	11	5	4	5	8	11	8-9
33	62,7/33	49,5/33	52,8/39,6	59,4/39,6	66/33	59,4/39,6	62,7/42,9	52,8/33	62,7/39,6	66/36,3	
29,7	72,6/29,7	59,4/33	66/36,3	59,4/36,3	56,1/26,4	59,4/29,7	56,1/33	62,7/36,3	59,4/29,7	62,7/39,6	
29,7	69,3/29,7	62,7/36,3	66/36,3	69,3/42,9	66/36,3	52,8/33	52,8/33	56,1/33	56,1/39,6	59,4/39,6	62,7/32,6
39,6	72,6/39,6	69,3/36,3	62,7/33	59,4/39,6	52,8/33	59,4/42,9	62,7/26,4	66/36,3	66/36,3	62,7/33	
	5	5	4	5	5	5	4	5	6	6	
	6	4	5	4	4	4	5	4	4	5	
	5	6	4	5	6	4	5	4	4	6	
	6	5	6	5	5	6	4	5	5	4	
/13,2	16,5/9,9	16,5/9,9	26,4/13,2	19,8/13,2	23,1/9,9	23,1/13,2	19,8/9,9	23,1/13,2	19,8/13,2	23,1/16,5	
/9,9	19,8/13,2	19,8/13,2	19,8/13,2	19,8/9,9	26,4/13,2	26,4/9,9	23,1/13,2	19,8/13,2	23,1/13,2	19,8/13,2	22/13

VI. ERYSIPHE

(Hedw.) DC., Fl. Franç II, 273 (1805).

24. **Erysiphe Cichoriacearum** D C., Fl. franc. II, 274. (1805); Wint., Rabenh. Kr. Fl. Deutschl. I/2, 33. (1887); Salmon, Monogr. Erysiph. 193, (1900); Neger, Krypt. Fl. Mark. Brand. VII. 1. 116 (1905); Pollacci, Monogr. Erysiph. It. in Atti Inst. Bot., Pavia 169, (1911) p. p.; Klika, Monogr. Ceskych Padli 64. (1924) p. p.; Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I. 97. (1926) p. p.; Jaczevski, Karmanny opredielitel gribov 183. (1927).

Syn.: *Erysiphe lamprocarpa* Kickx., Fl. cr. env. Louvain 140. (1835) p. p.; Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér. XV 163. (1851); Sacc., Syll. Fung. I—16. (1882).

Alphitomorpha communis var. *cichoracearum* Wallr., Berl. Ges. Nat. Fr. I: 31. (1819).

Erysiphe Arcti Grev., Fl. Edin. 459 (1824).

Erysiphe Linkii Lév., l. c. 161. (1851).

Erysiphe communis var. *cichoracearum* Link in Willd., Sp. Pl. VI. 107. (1824).

Erysiphe Montagnei Lév., l. c. 169. (1851).

Icon.: Taf. XVII. 2.

Auf Blättern von *Marrubium vulgare* L., bei Spasca, Bez. Ismail, 18.VI.1928, Peritheciën: 95, 7—132 μ ., mit jungen und sterilen Asc. (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 44 Prep. No. 95²), bei Craiova, Bez. Dolj, 21.VII.1927, Peritheciën: 66—87, 8 μ ., Asc. 56, 1—59, 4×33—42, 9 μ ., Sporen: 19, 8—23 1×9, 9—13, 2 μ .

Auf Blättern von *Marrubium praecox* Janka., bei Spasca, Bez. Ismail, 18.VI.1926, neue Nährpflanze, Peritheciën: 99—135, 3 μ ., mit jungen und sterilen Asc. (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 43 Prep. No. 76/III).

Auf Blättern von *Sideritis montana* L., bei Cernavoda, Bez. Constanța, 27.VII.1927, Conidien: 26, 4—29, 7×9, 9—16, 5 μ ., Peritheciën: 85, 8—99 μ ., Asc. 56, 1×33 μ ., Sporen: 19, 8—23, 1×13, 2 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. I. No. 46 Prep. No. 43/VII. Taf. III. Abb. 64).

Auf Blättern von *Lycopus europaeus* L., bei Păntelimon Bez. Ilfov, 18.VIII.1926, Peritheciën: 99—115, 5 μ ., Asc. 56, 1—66×29, 7—33

„, Sporen: 19, 8—23, 1×13, 2—16, 5 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. I. No. 37 Prep. No. 61/III Taf. III Abb. 65 und 66); bei Știrbei-Vodă, Bez. Ilfov, 14.IX.1927, Peritheciën: 99—115 5 μ ., Ascii: 53—69, 3×33 μ ., Sporen: 19, 8×13, 2 μ ., (Taf. III. Abb. 67).

Auf Blättern von *Salvia silvestris* L., bei Nucet, Bez. Dâmbovița, 24.IX.1926, Peritheciën: 115, 5—217, 8 μ ., Ascii: 66—82, 5×33—36, 3 μ ., Sporen: 23, 1—36, 3×13, 2—26, 4 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 39 Prep. No. 75 II. Taf. III. Abb. 68); bei Cluj, Bez. Cojocna 28.IX.1924, (Herb. Grințescu), Peritheciën: 132—165 μ ., Ascii: 82, 5—89, 1×33—36, 3 μ ., Sporen: 23, 1—36, 3×16, 5—19, 8 μ ., (Prep. No. 20/VII. Taf. III. Abb. 69).

Auf Blättern von *Verbascum nigrum* L., bei Lăpușna, Bez. Mureș, August 1923 (Herb. Grințescu), Conidien: 26, 4×13, 2 μ ., (Prep. No. 36/VI. Taf. IV. Abb. 70).

Auf Blättern von *Plantago major* L., bei București, Bez. Ilfov, 15.X.1924, Peritheciën: 102, 3—148, 5 μ ., Ascii: 69, 3—76×30—43 μ ., Sporen: 23×14 μ ., (Herb. Myc. rom. Fasc. I No. 42 Prep. No. 8/I. Taf. IV. Abb. 71); bei Cluj, Bez. Cojocna 1 und 14.X.1923 (Herb. Grințescu). Peritheciën: 89, 1—125, 4 μ ., Ascii: 62, 7—66×36, 3—42, 9 μ ., Sporen: 19, 8—26, 4×13, 2—16, 5 μ ., (Prep. No. 29/VI. Taf. IV. Abb. 72).

Auf Blättern von *Campanula rapunculoides* L., Cluj, Bez. Cojocna, September 1923 (Herb. Grințescu), Conidien: 23, 1—26, 4×13, 2—16, 5 μ ., (Prep. No. 3/VII. Taf. IV. Abb. 73).

Auf Blättern von *Artemisia vulgaris* L., bei Pantelimon Bez. Ilfov 25.VII.1926, Peritheciën: 99—132 μ ., Ascii: 62, 7—72, 6×29, 7—39, 6 μ ., Sporen: 19, 8—23, 1×13, 2—16, 5 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 38 Prep. No. 28 III. Taf. IV. Abb. 74); bei Gurghiu, Bez. Mureș, 16.III.1923 (Herb. Grințescu) Peritheciën: 92, 4—105, 6 μ ., Ascii: 69, 3—81, 4×33—36, 3 μ ., Sporen: 23, 1×13, 2—16, 5 μ ., (Prep. No. 7/VI Taf. IV. Abb. 75); bei Râmnicu-Vâlcea, Bez. Vâlcea 26.X.1928, Peritheciën: 91—100 μ ., Ascii: 57×28 μ ., Sporen 25×14 μ .

Auf Blättern von *Senecio sarracenicus* L., bei Lăpușna, Bez. Mureș, August 1923, (Herb. Grințescu), Peritheciën: 115, 5—125 μ ., Ascii: 59, 4—75, 9×33—36, 3 μ ., Sporen: 19, 8—26, 4×13, 2—16, 5 μ ., Anhängseln bis 235 μ ., lange (Prep. No. 15/VI. Taf. IV. Abb. 76).

Auf Blättern von *Telekia speciosa* Baumg., bei Cluj, Bez. Cojocna 14.X.1923 (Herb. Grințescu) Peritheciën: 92, 4—148, 5 μ ., Ascii: 49, 5—56, 1×26, 3—33 μ ., Sporen: 19, 8—23, 1×13, 2—16, 5 μ ., Taf. IV. (Abb. 77), bei Lăpușna, Bez. Mureș, August 1923, (Herb. Grințescu),

Peritheciën: 99—125, 4 μ ., Ascii: 59—72, 6×26, 4—33 μ ., Sporen: 16, 5—23, 1×16, 5—19, 8 μ ., (Prep. No. 1/VI. Taf. IV. Abb. 78).

Auf Blättern von *Cirsium lanceolatum* Scop., bei Craiova Bez. Dolj, 21.VII.1927, Peritheciën: 89, 1—122, 1 μ ., Ascii: 66—72, 6×33—39, 6 μ ., Sporen: 23, 1×13, 2 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 47 Prep. No. 7/VII. Taf. IV. Abb. 79).

Auf Blättern von *Cirsium canum* All., bei Craiova, Bez. Dolj, 21.VII.1927, neue Nährpflanze; Peritheciën: 92, 4—132 μ ., Ascii: 59, 4—72, 6×26, 4—33 μ ., Sporen: 23, 1×13, 2 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 48 Prep. No. 8/VII. Taf. IV. Abb. 80).

Auf Blättern von *Cirsium arvense* Scop., bei Cluj, Bez. Cojocna, September 1923, (Herb. Grințescu), Peritheciën: 85, 8—118, 8 μ ., Ascii: 56, 1—72, 6×23, 1—29, 7 μ ., Sporen: 19, 8—26, 4×10—12 μ ., (Prep. No. 32/VI. Taf. IV. Abb. 81).

Auf Blättern von *Cirsium oleraceum* Scop., bei Sibiu, Bez. Sibiu, 21.VIII.1928; Peritheciën: 79—99 μ ., Ascii: 63—68×28—43 μ ., Sporen: 20—22×11—14 μ ., (Prep. No. 38/VIII).

Auf Blättern von *Erigeron canadense* L., bei Govcra Bez. Vâlcea 28.VIII.1928. Conidien: 22×14 μ . (Prep. 37/VIII).

Auf Blättern von *Lappa major* D. C., bei Craiova, Bez. Dolj, 27.VII.1927, Peritheciën: 92, 4—115, 5 μ ., Ascii: 59, 4—72, 6×36, 3—42, 5 μ ., Sporen: 23, 1—29, 7×16, 5—19, 8 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 54 Prep. No. 30/III); bei Râmnicu-Vâlcea, Bez. Vâlcea 1.VIII.1927, Peritheciën: 95, 7—158, 5 μ ., Ascii: 66—85, 8×33—39, 6 μ ., Sporen: 23, 1—26, 4×16, 5—19, 8 μ ., (Taf. IV. Abb. 82).

Auf Blättern von *Lappa tomentosa* All., bei Cluj, Bez. Cojocna, September 1923 (Herb. Grințescu), Peritheciën: 82, 5—132 μ ., Ascii: 72, 6—85, 8×36, 3—45, 2 μ ., Sporen: 23, 1—29, 7×16, 5—19, 8 μ ., (Prep. No. 43/VI. Taf. IV. Abb. 83).

Auf Blättern von *Lappa minor* D. C., auf den Berg „Ceahlău“ Bez. Neamț, September 1923 (Herb. Grințescu), Peritheciën: 75, 9—145, 2 μ ., Ascii: 76, 2—92, 4×42, 9—76, 2 μ . Sporen: 26, 4×19, 8 μ ., (Prep. No. 26/VI. Taf. IV. Abb. 84).

Auf Blättern von *Onopordon acanthium* L., bei Craiova, Bez. Dolj, 21.VII.1927, Conidien: 26, 4—29, 7×16, 5 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc II No. 51. Prep. 50/VII).

Auf Blättern von *Cnicus benedictus* L., bei Nucet, Bez. Dâmbovița 24.9.1926, Peritheciën: 75, 9—128, 7 μ ., Ascii: 66—79, 2×26, 4—33 μ ., Sporen: 19, 8—23, 1×13, 2—16, 5 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 41 Prep. No. 87/II).

Auf Blättern von *Cichorium Inthybus* L., bei Bucureşti, Bez. Ilfov, 2.VII.1927, Peritheciens: 82, 5—105, 6 μ ., Ascii: 69, 3—72, 6 \times 36, 3 μ ., Sporen: 14, 8 \times 13, 2 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 50 Prep. No. 19/VII. Taf. IV. Abb. 85); bei Râmnicu-Vâlcea, Bez. Vâlcea 14.VII.1927. Peritheciens: 75, 9—115, 5 μ ., Ascii: 49, 5—72, 6 \times 26, 4—33 μ ., Sporen: 19, 8—23, 1 \times 13, 2—16, 5 μ ., (Taf. IV. Abb. 86); bei Cluj, Bez. Cojocna, 21.X.1923, (Herb. Grinăescu), Peritheciens: 89, 1—112, 2 μ ., Ascii: 66—69, 3 \times 29, 7—33 μ ., Sporen: 19, 8—23, 1 \times 16, 5 μ ., (Prep. No. 30/VI Taf. IV. Abb. 86 a).

Auf Blättern von *Sonchus asper* Vill., bei Nucet, Bez. Dâmboviţa, 24.IX.1926, Peritheciens: 82, 5—112, 2 μ ., Ascii: 56—59, 4 \times 26, 4—33 μ ., Sporen: 19, 8—23, 1 \times 13, 2—16, 5 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 40 Prep. No. 94/II. Taf. IV. Abb. 88).

Auf Blättern von *Sonchus oleraceus* L., bei Craiova, Bez. Dolj, 21.VII.1927, Conidien: 26, 4—29, 7 \times 13, 2 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 45 Prep. No. 34/VII. Taf. IV. Abb. 87).

Auf Blättern von *Sonchus* sp. bei Cernăuţi, Bez. Cernăuţi (Herb. Mühl.) Peritheciens: 80—102, 4 μ ., Ascii: 48—64 \times 25, 6—38, 4 μ ., Sporen: 19, 2—25; 6 \times 16—19, 2 μ .

Auf Blättern von *Tragopogon porrifolius* L., bei Râmnicu-Vâlcea, Bez. Vâlcea, 14.VIII.1927, Conidien: 26, 4—29, 7 \times 13, 2—16, 5 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 55 Prep. No. 37/VII).

Unsere Exemplare gehören zu den folgenden verschiedenen biologischen Formen:

Forma *Campanulae* Jaczevski

„ *Artemisiae* Fuckel
„ *Buphtalmi* Jaczevski
„ *Cichori-Inthybi* Lév.
„ *Cirsii* Losch.

„ *Cirsii-arvense*
„ *Bardanae* Wallr.

„ *Onopordonis* Jaczevski
„ *Senecionis* Jaczevski

auf *Campanula rapunculoides* L.

„ *Artemisia vulgaris* L.
„ *Telekia speciosa* Baum.
„ *Cichorium Inthybus* L.
„ *Cirsium oleraceum* Scop.
Cirsium canum All.
Cirsium lanceolatum Scop.. und
Cnicus benedictus L.
„ *Cirsium arvense* Scop.
„ *Lappa minor* D. C.
Lappa major D. C. und
Lappa tomentosa All.
„ *Onopordon acanthium* L.
„ *Senecio sarracenicus* L.

Forma <i>Sonchii</i> Jaczevski	auf <i>Sonchus oleraceus</i> L.
„ <i>Tragopogoni</i> Jaczevski	„ <i>Sonchus asper</i> Vill. und
„ <i>Lycopii</i> (Dietrich) Jac- zevski	„ <i>Sonchus</i> sp.
„ <i>Plantaginis</i> Potebnia	„ <i>Tragopogon porrifolius</i> L.
„ <i>Verbascii</i> (Rabenh.) Jaczevski	„ <i>Lycopus europaeus</i> L.
	„ <i>Plantago major</i> L.
	„ <i>Verbascum nigrum</i> L.

Auser dieser Formen sind noch die folgenden ganz neuen unbekannten Formen zu erwähnen :

Forma <i>Marrubii</i> Săvul. et Sandu	auf <i>Marrubium vulgare</i> L., u. <i>Marrubium praecox</i> Janka.
„ <i>Sideritis</i> Săvul. et Sandu	„ <i>Sideritis montana</i> L.,
„ <i>Salvice</i> Săvul. et Sandu	„ <i>Salvia silvestris</i> L.

Allgemeine Verbreitung: Eur., Am. sept., As., Afr., Austr.

25. *Erysiphe Galeopsidis* D C., Fl. Franç. VI. 108. (1815); De Bary, Beitr. Morph. Phys. Pilz. I/3. 49. (1870); Sacc. Syll. Fung. I. 16, (1882); Wint. Rabenh. Kr. Fl. Deutschl I/2. 33. (1887); Salmon, Monogr. Erysiph. 204. (1900); Neger, Krypt. Fl. Mark. Brand. VII. 1. 114. (1905); Pollacci, Monogr. Erysiph. It. in Atti Inst. Bot. Pavia 170. (1911); Klika, Monogr. Ceskych Padli 63. (1924); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I. 96 (1926).

Syn.: *Alphitomorpha lamprocarpa* Wallr. in Vehr. Nat. Fr. Berlin I. (1819) p. 33.

Alphitomorpha communis var. *labiatarum* Wallr., Berl. Ges. Nat. Fr. I 31 (1819).

Alphitomorpha labiatarum Wallr., Ann. Wett. Ges. IV. 241 (1819).

Erysiphe labiatarum Chev., Fl. Paris 380. (1826); Jaczevski, Karmanny opredielitel gribov 155, (1927).

Erysiphe lamprocarpa var. *Galeopsidis* Fic. et Schreb., Fl. Geg. Dresd. II. 305. (1822).

Erysiphe quisquiliorum Schweinitz, Syn. Fung. Am. Bor. 270. (1834).

Icon.: Taf. XVIII. 1.

Auf Blättern von *Lamium purpureum* L., bei Bucureşti, Bez. Ilfov, 20.V.1927, Conidien: 19, 8—26, 4×9, 9—13, 2 μ , (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 56 Prep. No. 29 I. Taf. IV. Abb. 89); bei Comana Bez. Vlaşca, 22.V.1928, Conidien: 19, 2—25×9, 3—13 μ .

Auf Blättern von *Lamium album* L., bei Lăpuşna, Bez. Mureş, 20.VIII.1923, (Herb. Grinăescu), Peritheciën: 122, 1—158, 4 μ .

Die Peritheciën enthalten junge und sterile Ascii (Prep. No. 17/VI. Taf. IV. Abb. 90).

Auf Blättern von *Ballota nigra* L., bei Bucureşti, Bez. Ilfov, 30.X.1927, Conidien: 26, 4—33×9, 9—19, 8 μ , (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 58 Prep. No. 9/VIII).

Auf Blättern von *Stachys germanica* L., bei Malinți, Bez. Hotin, 1.VIII.1927, Conidien: 26, 4—29, 7×16, 5 μ , (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 57 Prep. No. 46/VII).

Auf Blättern von *Stachys silvatica* L., bei Lăpuşna, Bez. Mureş, August 1923, (Herb. Grinăescu), Peritheciën: 115, 5—156, 2 μ , mit jungen und sterilen Ascii (Prep. No. 30 VI. Taf. IV. Abb. 91); bei Govora, Bez. Vâlcea 27.VIII.1928, Peritheciën: 75—94 μ , mit jungen und sterilen Ascii; Conidien: 28×14 μ , (Prep. No. 35/VIII).

Auf Blättern von *Galeopsis pubescens* Bess., bei Govora, Bez. Vâlcea 27.VIII.1928; Peritheciën: 75—125 μ , mit jungen und sterilen Ascii. (Prep. No. 26/VIII).

Auf Blättern von *Origanum Barcense* Simk., bei Călimăneşti, Bez. Vâlcea, 22.VIII.1928; Conidien: 31—37×11—14 μ , (Prep. 34/VIII).

Auf Blättern von *Origanum vulgare* L., bei Saharna, Bez. Orhei, 25.IX.1924 und bei „Poliţa cu crini“ auf dem Berge „Cehlău“, Bez. Neamă, 9.IX.1923, (Herb. Grinăescu), Conidien: 26, 4—29, 7×13, 2—16, 5 μ , (Prep. No. 1/VII).

Auf Blättern von *Salvia glutinosa* L., bei Govora, Bez. Vâlcea 27.VIII.1928; Conidien: 28×14 μ , (Prep. No. 33/VIII).

Die bei uns gefundenen biologischen Formen dieser Art gehören zu:

Forma *Ballotae* Wallr.,

„ *Galeopsidis* Desmaz.

„ *Lamii* Dietrich

auf *Ballota nigra* L.,

„ *Galeopsis pubescens* Bess. u.

Galeopsis Tetrahit L.,

„ *Lamium album* L., und

Lamium purpureum L.,

Forma <i>Origani</i> Dietrich	auf <i>Origanum Barcense</i> Simk. u. <i>Origanum vulgare</i> L.,
„ <i>Stachydis</i> Dietrich	„ <i>Stachys germanica</i> L., und <i>Stachys sylvatica</i> L.,
„ <i>Salviae</i> Jaczevski	„ <i>Salvia glutinosa</i> L.,
Allgemeine Verbreitung: Eur.	

26. **Erysiphe Polygoni** D C., Fl. franç. II. 73. (1805); Salmon, Monogr. Erysiph. 174. (1900); Neger, Krypt. Fl. Mark. Brand. VII. 1. 118 (1905); Pollacci, Monogr. Erysiph. It in Atti Inst. Bot. Pavia 168 (1911); Klika, Monogr. Ceskych Padli 66. (1924); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I. 98 (1926).

Syn.: *Erysiphe communis* Grev., Scot., Crypt. Fl. Synops. 9 (1828); Duby, Bot. Gall. 2.869, p. p. (1830); Wint., Rabehn. Kr Fl. Deutschl. I. 32. (1884); Sacc., Syll. Fung. I. 18. (1882); Jaczevski, Karmanny opredielitel gribov 229 (1927).

Erysiphe Martii Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér. XV. 166. (1851); Sacc., Syll. Fung. I. 19. (1882); Wint., Rabenh. Kr. Fl. Deutschl. I/2. 31. (1884).

Erysiphe pisi D C., Fl. Fr. II 274 (1805).

Erysiphe varium Fries, Obs. Myc. I. 206. (1815) p. p.

Alphitomorpha communis Wellr., Fl. crypt. Germ. II : 758. (1833).

Erysiphe scandicis D C., Fl. Fr. VI 107 (1815).

Erysiphe pycnopus Martius, Fl. Crypt. Erlang. 329 (1817).

Erysiphe Umbelliferarum De Bary, Beitr. Morphol. Pilz. I. 50. (1870); Sacc., Syll. Fung. I. 17. (1882); Winter in Rabenh., Kr. Fl. Deutschl. I/2. 31. (1884).

Erysiphe Heraclei D C., Syn., Pl. Fl. Gall. 17 (1806).

Icon.: Taf. XVIII. 2.

Auf Blättern von *Rumex obtusifolius* L., neue Nährpflanze, bei Craiova, Bez. Dolj, 21.VII.1927, Peritheien: 66—87, 8 μ ., Ascii: 56, 1—59, 4×33—42, 9 μ ., Sporen: 19, 8—23, 1×9, 9—13, 2 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 75 Prep. No. 10/VII. Taf. IV. Abb. 92).

Auf Blättern von *Rumex crispus* L., bei Saharna, Bez. Orhei. 25.IX.1923, (Herb. Grințescu) Conidien: 26, 4—29, 7—16, 5 μ ., (Prep. No. 1/VIII).

Auf Blättern von *Polygonum lapathifolium* L., bei Craiova, Bez. Dolj, 21.VII.1927, Peritheciens: 66—105, 6 μ ., mit jungen und sterilen Ascis: bei Govora, Bez. Vâlcea 27.VIII.1928, Peritheciens: 79—114 μ ., Ascis: 59×34 μ ., Sporen: 22×11 μ .

Auf Blättern von *Beta trigyna* W. K., neue Nährpflanze, bei Silistra, Bez. Durostor, 1.VII.1926, Peritheciens: 79, 2—115, 5 μ ., Ascis: 66—73×27—37 μ ., Sporen: 19, 8—23, 1×13, 2—16, 5 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 69 Prep. No. 48 III, Taf. IV, Abb. 94).

Auf Blättern von *Lychnis doica* L., bei Bucureşti, Bez. Ilfov, 3.VIII.1927, Peritheciens: 79, 2—105, 6 μ ., Ascis: 62, 7—72, 6×33—36, 3 μ ., Sporen: 19, 8—23, 1×9, 9—13, 2 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 79 Prep. 17 VII, Taf. IV, Abb. 95); bei Cluj, Bez. Cojocna, 14.X.1923 (Herb. Grinăescu), Conidien: 33×16, 5 μ ., (Prep. No. 34 VI, Taf. V, Abb. 96).

Auf Blättern und Zweigen von *Lychnis calcedonica* L., bei Cluj, Bez. Cojocna, 14.X.1923 (Herb. Grinăescu), Peritheciens: 85, 8—118, 8 μ ., mit 4—6 Ascis: 52, 8—76, 9×42, 9 μ ., 4—7 Sporen; Sporen: 16, 5—23, 1×9, 9—13, 8 μ ., (Prep. No. 33 VI, Taf. V, Abb. 97).

Auf Blättern von *Caltha palustris* L., bei Lăpuşna, Bez. Mureş, August 1923 (Herb. Grinăescu), Peritheciens: 72, 9—99 μ ., Ascis: 56, 1—62, 7×33—39, 6 μ ., Sporen: 16, 5—23, 1×13, 2 μ ., (Prep. No. 18 VI, Taf. V, Abb. 98).

Auf Blättern von *Ranunculus acer* L., var *micranthus* Rikli, bei Lăpuşna, Bez. Mureş, August 1923, (Herb. Grinăescu), Conidien: 26, 4—33×13, 2—16, 5 μ ., (Prep. No. 3/VIII).

Auf Blättern von *Ranunculus Steveni* Andr., bei Cluj, Bez. Cojocna, September 1923, (Herb. Grinăescu), Peritheciens: 66—92, 4 μ ., Ascis: 46, 2—49, 5×23, 1—26, 4 μ ., Sporen: 16, 5—23, 1×9, 9—13, 2 μ ., (Prep. No. 42 VI, Taf. V, Abb. 99).

Auf Blättern von *Ranunculus polyanthemos* L., bei Cluj, Bez. Cojocna, 14.X.1923 (Herb. Grinăescu), Peritheciens: 92, 4—99 μ ., Ascis: 56, 1—59, 4×26, 4—39, 6 μ ., Sporen: 16, 5—19, 8×13, 2 μ ., (Prep. No. 12 VI, Taf. V, Abb. 100).

Auf Blättern von *Ranunculus repens* L., bei Craiova, Bez. Dolj, 21.VII.1927, Peritheciens: 66—87, 8 μ ., Ascis: 56, 1—59, 4×33—42, 9 μ ., Sporen: 16, 5—19, 8×9, 8—13, 2 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 74 Prep. No. 9/VII, Taf. V, Abb. 101).

Auf Blättern von *Ranunculus Breyneanus* Cr., bei Râmnicu Vâlcea, Bez. Vâlcea, 23.VIII.1926, Peritheciens: 92, 4—100 μ ., Ascis: 60—66×39, 6—43 μ ., Sporen: 16, 5—19, 8×9, 9—13, 2 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II

No. 67 Prep. No. 70/II, Taf. V. Abb. 102 a und b); bei Roman, Bez. Roman, 6.VIII.1926, Peritheciens: 66—99 μ ., Ascii: 59, 4—66 \times 26, 4—33 μ ., Sporen: 19, 8—23, 1 \times 9, 9—13, 2 μ ., (Taf. V. Abb. 103).

Auf Blättern von *Ranunculus abortivus* L., bei Bucureşti Bez. Ilfov, 18.IX.1928; Peritheciens: 57—85 μ ., Ascii: 40—62 \times 23—31 μ ., Sporen: 19—22 \times 14—17 μ ., (Prep. No. 41/VIII).

Auf Blättern von *Ranunculus bulbosus* L. bei Bucureşti, Bez. Ilfov, 18.IX.1928, Peritheciens: 63—85 μ ., Ascii: 43—51 \times 31—34 μ ., Sporen: 17—20 \times 11—14 μ ., (Prep. No. 42/VIII).

Auf Blättern von *Ranunculus Constatinopolitanus* D'Urv., bei Bucureşti, Bez. Ilfov, 18.IX.1928; Peritheciens: 57—77 μ ., Ascii: 57—60 \times 31—36 μ ., Sporen: 20—22 \times 14—17 μ ., (Prep. No. 43/VIII).

Auf Blättern von *Lepidium perfoliatum* L., neue Nährpflanze bei Cartal, Bez. Cahul, 16.VI.1926, Peritheciens: 82, 5—105, 8 μ ., Ascii: 52, 8—72, 6 \times 33—36, 3 μ ., Sporen: 16, 5—9, 9 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 72, Prep. No. 97/II, Taf. V. Abb. 104).

Auf Blättern von *Brassica oleifera* D C, bei Mărculeşti, Bez. Ialomiţa, 12.VIII.1926, Peritheciens: 82, 5—112, 2 μ ., Ascii: 59, 4—66 \times 33—36, 3 μ ., Sporen: 16, 5 \times 10 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 68, Prep. No. 55/III, Abb. 105).

Auf Blättern von *Brassica elongata* Ehrh., bei Anadoli, Bez. Hotin, 9.IX.1925, Peritheciens: 92, 4—122, 1 μ ., Ascii: 62, 7—66 \times 33—39, 6 μ ., (Prep. No. 99/II); bei Saharna, Bez. Orhei, 25.IX.1924, (Herb. Grințescu), Peritheciens: 82, 5—115, 5 μ ., Ascii: 52, 8—59, 4 \times 35, 3—50 μ ., Sporen: 16, 5—19, 8 \times 9, 9—13, 2 μ ., (Prep. No. 25/VI, Taf. V. Abb. 106).

Auf Blättern und Zweigen von *Sinapis arvensis* L., bei Cluj, Bez. Cojocna, 20.IX.1924 (Herb. Grințescu), Peritheciens: 56, 1—99 μ ., Ascii: 66—72, 6 \times 39, 6—42, 9 μ ., Sporen: 16, 5—19, 8 \times 9, 9—13, 2 μ ., (Prep. No. 31/VI, Taf. V. Abb. 107).

Auf Blättern von *Descurainia Sophia* (L) Welb. et Berth., bei Cartal, Bez. Cahul, 16.VI.1926, Peritheciens: 82, 5—125, 4 μ ., Ascii: 56, 1—66 \times 33—39, 6 μ ., Sporen: 16, 5—19, 8 \times 9, 9—13, 2 μ ., (Prep. No. 18/III, Taf. V. Abb. 108).

Auf Blättern von *Alyssum desertorum* Storpf., bei Cartal, Bez. Cahul, 16.VI.1929, Peritheciens: 85, 8—122 μ ., Ascii: 54 \times 33 μ ., Sporen: 16, 5 \times 10 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 86, Prep. No. 17/II, Taf. V. Abb. 109).

Auf Blättern von *Lupinus angustifolius* L., bei Cluj, Bez. Cojocna, 14.X.1923, (Herb. Grințescu), Peritheciens: 108, 9—125, 4 μ .,

Asci: 66—85, $8 \times 33—42$, 9 μ ., Sporen : 16, 5×13 , 2 μ ., (Prep. No. 21/VI, Taf. V. Abb. 110).

Auf Blättern von *Ononis hircina* Jacq., bei Râmnicu-Vâlcea, Bez. Vâlcea, 27.VIII.1926, Peritheciens: 79, 2—115, 5 μ ., Asci: 69, 3×39 , 6 μ ., Sporen: 19, 8—26, 4×14 , 2—16, 6 μ . (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 71, Prep. No. 76/II, Taf. V. Abb. 111).

Auf Blättern und Zweigen von *Medicago falcata* L., bei Nucet, Bez. Dâmbovița, 24.IX.1926, Peritheciens: 85, 8—112, 2 μ ., Asci: 56×36 μ ., Sporen: 16, 5—19, 8×9 , 9—13, 2 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 85, Prep. No. 92/II, Taf. V. Abb. 112).

Auf Blättern von *Melilotus officinalis* Desr., bei Cluj, Bez. Cojocna, 28.IX.1924, (Herb. Grințescu), Conidien. Die Conidien und Conidiophoren sind von *Cicinobolus Cesati* de By., befallen (Prep. No. 49 VII); bei Râmnicu-Vâlcea, Bez. Vâlcea, 20.X.1928; Peritheciens: 85—114 μ ., Asci: 77×31 μ ., Sporen: 17×14 μ .

Auf Blättern von *Trifolium alpestre* L., bei Govora, Bez. Vâlcea, 27.VIII.1928; Conidien: $22—31 \times 11$ μ .

Auf Blättern von *Trifolium arvense* L., im Walde „Grozinti“ Bez. Hotin, 1.VIII.1927, Peritheciens: 82, 5—112, 2 μ ., mit sehr langen bis 738μ langen, farblosen Anhängseln, Asci: 59, $4—66 \times 36$, 3—39, 6 μ ., Sporen: 19, 8—23, 1×13 , 2—16, 5 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 81, Prep. No. 15 VIII, Taf. V. Abb. 113); bei Govora Bez. Vâlcea 27.VIII.1928, Conidien: 22×11 μ .

Auf Blättern von *Trifolium pratense* L., bei Cluj, Bez. Cojocna, 3.IX.1923 und 28.IX.1924 (Herb. Grințescu) Conidien: 26, $4—29$, 7×13 , 2—16, 5 μ ., (Prep. No. 41/VI, Taf. V. Abb. 114).

Auf Blättern von *Trifolium medium* L., bei Anadoli, Bez. Hotin, 9.IX.1923, Peritheciens: 92, 4—132 μ ., Asci: 69×27 μ ., Sporen: 16, 5—19, $8 \times 9—13$, 2 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 70, Prep. No. 60 IV, Taf. V. Abb. 115); bei Râmnicu-Vâlcea, Bez. Vâlcea, 17.VIII.1929, Peritheciens: 82, 5—115, 5 μ .. Asci: $52, 8—66 \times 26$, 4—33 μ ., Sporen: 23, 1—26, 4×13 , 2—16, 5 μ ., (Taf. V. Abb. 116).

Auf Blättern von *Trifolium sp.* bei Cernăuți, Bez. Cernăuți, Peritheciens: 89, 6—112 μ ., Asci: 57, 6—70, 4 μ ., Sporen: 25, 6—32 $\times 12$, 8—19, 2 μ ., (Herb. Mühlendorf).

Auf Blättern von *Lotus corniculatus* L., bei Cluj, Bez. Cojocna 28.IX.1924, (Herb. Grințescu), Conidien: 26, 4×16 , 5—19, 8 μ ., (Prep. No. 50/VI, Taf. V. Abb. 117).

Auf Blättern und Zweigen von *Galega officinalis* L., bei Nucet, Bez. Dâmbovița, 24.IX.1926, Peritheciens: 79, 2—118, 8 μ ., Asci 56,

1—66×33—36, 3 μ ., Sporen: 19, 8—23, 1×9, 9—13, 2 μ ., (Prep. No. 98/II, Taf. V. Abb. 118).

Auf Blättern von *Onobrychis sativa* Lmk., bei Bucureşti, Bez. Ilfov 2.VII.1927, Conidien: 23, 1—29, 7×13, 2—16, 5 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 88, Prep. No. 41/VI).

Auf Blättern von *Vicia sativa* L., bei Silistra, Bez. Durostor, 1.VIII.1926, Peritheciens: 92, 4—135, 5 μ ., Ascii: 50—66×33—36, 3 μ ., Sporen: 16, 5×13, 2 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 82 Prep. No. 80/III, Taf. V. Abb. 119).

Auf Blättern von *Vicia pannonica* Crtz., bei Cluj, Bez. Cojocna, 28.IX.1924, (Herb. Grinăescu), Conidien: 33×16, 5 μ ., (Prep. No. 19/VI, Taf. V. Abb. 120).

Auf Blättern von *Orobus niger* L., bei Ocnele Mari, Bez. Vâlcea, 19.VIII.1926, Peritheciens: 82, 5—115, 5 μ ., Ascii: 59, 4—66×26, 4—33 μ ., Sporen: 19, 8—23, 1×9, 9—13, 2 μ ., (Prep. No. 97/III, 121).

Auf Blättern von *Delphinium elatum* L., bei Cluj, Bez. Cojocna, IX.1923, (Herb. Grinăescu), Peritheciens: 59, 4—95, 7 μ ., Ascii: 66—69, 3×39, 6 μ ., Sporen: 16, 5—19, 8×13, 2 μ ., (Prep. No. 44/VI, Taf. V Abb. 122).

Auf Blättern von *Glaucium corniculatum* Crt., bei Saharna, Bez. Orhei, 25.IX.1924 (Herb. Grinăescu), Peritheciens: 79, 2—22, 4 μ ., Ascii: 59, 4—75, 9×29, 7—33 μ ., Sporen: 16, 5—23, 1×9, 9—13, 2 μ .. (Prep. No. 24/VI, Taf. V. Abb. 123).

Auf Blättern von *Alliaria officinalis* Andrz., bei Cluj, Bez. Cojocna, 14.X.1923 (Herb. Grinăescu), Peritheciens: 82, 5—115, 5 μ ., Ascii: 59, 4—66×33—42, 9 μ ., Sporen: 16, 5—19, 8×9, 9—13, 2 μ ., (Prep. No. 28/VI, Taf. V. Abb. 124).

Auf Blättern von *Hypericum hirsutum* L. bei Pantelimon, Bez. Ilfov, 5.VII.1926, Peritheciens: 99—105, 6 μ ., Ascii: 59, 4—72, 6×33—36, 3 μ ., Sporen: 19, 8—23, 1×13, 2 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 78 Prep. No. II 68/III); im Walde „Grozini“ Bez. Hotin, 1.VIII.1927, Peritheciens: 89, 1—151, 8 μ ., Ascii: 59, 4—72, 6×33—36, 3 μ ., Sporen: 16, 5—23, 1×13, 2—16, 5 μ ., (Prep. No. 14/VII, Taf.V. Abb. 125).

Auf Blättern von *Hypericum perforatum* L., bei Lapușna, Bez. Mureș, August 1923 (Herb. Grinăescu), Peritheciens: 75, 9—125, 4 μ ., Ascii: 49, 5—66×36, 3—39, 6 μ ., Sporen: 19, 8—23, 1×9, 9—13, 2 μ ., (Prep. No. 8/VI, Taf. V. Abb. 126).

Auf Blättern von *Lythrum Salicaria* L., bei Nucet, Bez. Dâmbovița 24.IX.1926, Peritheciens: 66—115, 5 μ ., Ascii: 66—72, 6×29, 7—42, 9 μ ., Sporen: 19, 8×9, 9 μ ., (Prep. No. 32/VII, Taf. V. Abb. 127).

Auf Blättern von *Circea lutetiana* L., bei Nucei, Bez. Dâmbovița, 24.IX.1926, Peritheciën: 75, 9—99 μ , Ascii: 52, 8—66 \times 33—39, 6 μ , Sporen: 19, 8—26, 4—13, 2 μ , (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 80, Prep. No. 72/III); bei Râmnicu Vâlcea, Bez. Vâlcea, 20.X.1928, Peritheciën: 72—91 μ , Ascii: 48—57 \times 34—40 μ , Sporen: 22—28 \times 14 μ .

Auf Blättern von *Aegopodium Podagraria* L. bei Cluj, Bez. Cojocna, 17.X.1925, Peritheciën: 72, 6—105, 6 μ , Ascii: 56—60 \times 36—39 μ , Sporen: 20—13 μ , (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 63 Prep. No. 29/III, Taf. V, Abb. 128).

Auf Blättern von *Falcaria Rivini* Host, bei Craiova, Bez. Dolj 21.VII.1927, Peritheciën: 66—92, 4 μ , Ascii: 62, 7—66 \times 66, 4—39, 6 μ , Sporen: 19, 8—26, 4—10—13, 2 μ , (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 66 Prep. No. 4 VII, Taf. VI, Abb. 129).

Auf Blättern von *Conium maculatum* L., bei Pantelimon Bez. Ilfov, 18.VII.1926, Peritheciën: 82, 5—125, 4 μ , Ascii: 62, 7—72, 6 \times 29, 7—31 μ , Sporen: 16, 5—23, 1—9, 9—13, 2 μ , (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 60, Prep. No. 64 III, Taf. VI, Abb. 130 a und b); bei Craiova, Bez. Dolj, 21.VII.1927, Peritheciën: 92, 4—115, 5 μ , Ascii: 56, 1—59, 4 \times 26, 4—33 μ , Sporen: 23, 1—9, 9 μ , (Taf. VI, Abb. 131); bei Cernavoda, Bez. Constanța, 27.VII.1927, Peritheciën: 82, 5—115, 5 μ , Ascii: 59, 4—66 \times 36, 3 μ , Sporen: 19, 8—23, 1—9, 9—13, 2 μ .

Auf Blättern von *Chaerophyllum aromaticum* L., bei Cluj, Bez. Cojocna, September und 14. Oktober 1923 (Herb. Grințescu), Peritheciën: 79, 2—115, 5 μ , (Prep. No. 9 IV, Taf. VI, Abb. 132); bei Sibiu, Bez. Sibiu 21.VIII.1928, Peritheciën: 71—94 μ , Ascii: 54—71 \times 28—37 μ , Sporen: 17—22 \times 11 μ , (Prep. No. 28/VIII).

Auf Blättern von *Anthriscus silvestris* Hfsm., bei Găești, Bez. Dâmbovița 10.VIII.1926, Peritheciën: 28, 5—118, 8 μ , Ascii: 66—72, 6—33—39, 6 μ , Sporen: 19, 8—23, 1—9, 9—13, 2 μ , (Prep. No. 50 III, Taf. VI, Abb. 133).

Auf Blättern von *Peucedanum Oreoselinum* Moench, bei Râmnicu Vâlcea, Bez. Vâlcea, 25—VIII.1926, Peritheciën: 99—112, 2 μ , Ascii: 62, 7—66 \times 36, 3—39, 6 μ , Sporen: 16, 5—19, 8—10—13, 2 μ , (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 83, Prep. No. 35 V, Taf. VI, Abb. 134).

Auf Blättern von *Pastinaca sativa* L., bei București, Bez. Ilfov, 22.X.1924, Peritheciën: 66—102, 3 μ , Ascii: 52, 4—52, 7 \times 36, 3—39, 6 μ , Sporen: 16, 5—23, 1—9, 9—13, 2 μ , (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 64, Prep. 21 VII, Taf. VI, Abb. 135).

Auf Blättern von *Heracleum Spondylium* L., bei Cluj, Bez. Cojocna, 14.X.1923, (Herb. Grințescu), Peritheciën: 82, 5—100 μ ,

Asci: 59, 4—66×33—36, 3 μ ., Sporen: 6, 5—23, 1×13, 2 μ ., (Taf. VI. Abb. 136).

Auf Blättern von *Heracleum sibiricum* L., bei Găești, Bez. Dâmbovița 10—VIII—1926, Peritheciens: 89, 1—115, 5 μ ., Asci: 62, 7—75, 9×36, 3—39, 6 μ ., Sporen: 16, 5—19, 8×9, 9—13, 2 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 62, Prep. No. 49/III, Taf. VI. Abb. 137 a und b).

Auf Blättern von *Tordylium maximum* L., neue Nährpflanze, bei Pantelimon, Bez. Ilfov, 18—VII—1928, Peritheciens: 66—105, 6 μ ., Asci: 60×30 μ ., Sporen: 19, 8—23, 1×13, 2 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 61, Prep. No. 63/III, Taf. VI. Abb. 138 a und b).

Auf Blättern von *Daucus carota* L., bei Silistra, Bez. Durostor 1—VIII—1926, Peritheciens: 82, 5—118, 8 μ ., Asci: 56,1×36, 3 μ ., Sporen: 16, 5—23, 1×9, 9—13, 2 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 65, Prep. No. 47/III, Taf. VI. Abb. 139); bei Cernavoda, Bez. Constanța, 27.VII.1927, Peritheciens: 99—122, 1 μ ., Asci: 49, 5—59, 4×36, 3—39, 6 μ ., Sporen: 19, 8×13, 3 μ ., (Taf. VI. Abb. 140); bei Lăpușna, Bez. Mureș, August 1923, (Herb. Grințescu). Peritheciens: 82, 3—102, 3 μ ., Asci: 52, 8—66×33—42, 9 μ ., Sporen: 16, 5—23, 1×9, 9—13, 2 μ ., (Prep. 23/VI, Taf. VI. Abb. 141).

Auf Blättern von *Vinca herbacea* W. K. bei Saharna, Bez. Orhei, 25—IX—1923 (Herb. Grințescu), Conidien: 23, 1—26, 4×13, 2 μ ., (Prep. No. 38/VI, Taf. VI. Abb. 142).

Auf Blättern von *Convolvulus arvensis* L., bei Istrița, Bez. Buzău 1—IX—1925, Peritheciens: 92, 4—118, 8 μ ., Asci: 59, 4—66×39, 6—46, 2 μ ., Sporen: 16, 5—19, 8×9, 9—13, 2 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 84, Prep. No. 7/1, Taf. VI. Abb. 143); bei Craiova, Bez. Dolj, 21.VII.1927, Peritheciens: 82,5—99 μ ., Asci: 49, 5—55×26, 4—36, 3 μ ., Sporen: 16,5—19, 8×9, 9—13, 2 μ ., (Taf. VI. Abb. 144); bei Cernavoda, Bez. Constanța, 27.VII.1927, Conidien: 33×16, 5 μ ., bei Râmnicu-Vâlcea, Bez. Vâlcea 14.VIII.1927, Conidien: 33—39, 6—13, 2—16, 5 μ .; bei Săulești, Bez. Ilfov, 19.IX.1927, Peritheciens: 82, 5—132 μ ., Asci: 45, 8×49, 5 μ ., Sporen: 16, 5—19, 8×13, 2 μ ., (Taf. VI. Abb. 145); bei Cluj, Bez. Cojocna, 4.X. und 14.X.1923 und August 1924, (Herb. Grințescu), Conidien: 36,3×16,5 μ ., Peritheciens: 92, 4—118, 8 μ ., Sporen: 16, 5—19, 8×13, 2 μ ., (Prep. No. 22, Taf. VI. Abb. 146); bei Gurghiu, Bez. Mureș, August 1923, (Herb. Grințescu), Conidien: 36, 3—39, 6×16, 5 μ .

Auf Blättern von *Hyoscyamus niger* L., bei Olănești, Bez. Cetatea-Alba, 22—VI—1926, Peritheciens: 85,8—115,5 μ ., Asci: 60—66×33—36, 3 μ ., Sporen: 16, 5—19, 8×10 μ . (Herb. myc. rom. Fasc. II

No. 73, Prep. No. 78 III, Taf. VI. Abb. 147); bei Saharna, Bez. Orhei, 25.IX.1924 (Herb. Grințescu), Conidien und Conidiophoren sind von *Cicinobolus Cesati* de Bary befallen.

Auf Blättern von *Knautia arvensis* Coult, bei Râmnicu-Vâlcea, Bez. Vâlcea 14.VIII.1927, Conidien: 26, 4—33×16, 5 μ , (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 87, Prep. No. 48/VII).

Auf Blättern von *Knautia longifolia* Koch., auf den Berg „Cehlău“, Bez. Neamț, 10—IX—1923, (Herb Grințescu), Peritheciens: 66—105, 6 μ , Ascii: 62, 7—66×36, 3—42, 9 μ , Sporen 16, 5—23, 1×13, 2 μ , (Prep. No. 27/VI, Taf. VI. Abb. 148).

Auf Blättern von *Teucrium Chamaedrys* L., bei Olănești, Bez. Vâlcea, 24.VIII.1928, Conidien: 34 11 μ , (Prep. No. 29 VIII).

Auf Blättern von *Gallium Schultesii* Vest, bei Sibiu, Bez. Sibiu, 21.VIII.1928, Conidien: 37×14 μ , (Prep. No. 25 VIII); bei Govora, Bez. Vâlcea, 27.VIII.1928; Conidien: 31×11 μ .

Auf Blättern von *Hieracium* sp., bei Govora, Bez. Vâlcea, 27—VIII—1928; Conidien: 28×14 μ , (Prep. No. 32 VIII).

Auf Blättern von *Urtica dioica* L., bei Râmnicu-Vâlcea, Bez. Vâlcea, 20 X.1928, Peritheciens: 79—88 μ , Ascii: 62—69×40 μ , Sporen: 17—22×14 μ , (Prep. No. 7/IX).

Auf Blättern von *Aster variabilis*, bei Râmnicu-Vâlcea, Bez. Vâlcea, 20 X.1928 Conidien: 34×14 μ , (Prep. No. 6.IX).

Die bei uns gefundenen biologischen Formen dieser Art gehören zu:

Forma *Lychnidis* Klotzsch

- „ *Betae* (Vanha) Jaczewski
- „ *Convolvuli* Potebnia
- „ *Alyssi* Rumaguere
- „ *Brassicae* Hammerlund
- „ *Sisymbrii* Jaczewski
- „ *Lepidii* Jaczewski
- „ *Knautiae* Jaczewski

auf *Lychnis dioica* L. und auf
Lychnis chalcedonica L.
„ *Beta trigyna* W. K
„ *Convolvulus arvensis* L.
„ *Alyssum desertorum* Storpf.,
„ *Brassica oleifera* D. C.,
„ *Brassica elongata* Ehrh. und
„ *Sinapis arvensis* L.
„ *Descurainia Sophia* (L.)
Welb. et Berth.
„ *Alliaria officinalis* Andrz.
„ *Lepidium perfoliatum* L.
„ *Knautia arvensis* Coult. et
auf
Knautia longifolia Koch.

Forma *Hyperici* Bret.

„	<i>Lythri</i> Jaczevski
„	<i>Circeae</i> Hammerlund
„	<i>Glaucii</i> Sävul. et Sandu
„	<i>Galegae</i> Jaczevski
„	<i>Lupini</i> Rumeguere
„	<i>Onobrychidis</i> Jaczevski
„	<i>Medicaginis</i> Dietrich
„	<i>Trifolii</i> Rabenh.
„	<i>Loti</i> Hammerlund
„	<i>Viciae</i> Jaczevski
„	<i>Lathyri</i> Rabenh.
„	<i>Rumicis</i> Fuckel
„	<i>Polygonorum</i> Rabenh.
„	<i>Calthae</i> de Limm.
„	<i>Delphinii</i> Rabenh.
„	<i>Ranunculi</i> Rabenh.
„	<i>Hyoscyami</i> Jaczevski
„	<i>Urtici</i> Rabenh.
„	<i>Hieracii</i> Sävul. et Sandu
„	<i>Vincae</i> Sävul. et Sandu
„	<i>Asteri</i> Sävul. et Sandu

auf	<i>Hypericum hirsutum</i> L. und
„	<i>Hypericum perforatum</i> L.
„	<i>Lythrum Salicaria</i> L.
„	<i>Circea lutetiana</i> L.
„	<i>Glaucium corniculatum</i> Crt.
„	<i>Galega officinalis</i> L.
„	<i>Lupinus angustifolius</i> L.
„	<i>Ononis hircina</i> Jacq.
„	<i>Medicago falcata</i> L.
„	<i>Trifolium alpestre</i> L.
„	<i>Trifolium pratense</i> L.
„	<i>Trifolium medium</i> L. und
„	<i>Trifolium</i> sp.
„	<i>Lotus corniculatus</i> L.
„	<i>Vicia sativa</i> L. und
„	<i>Vicia pannonica</i> Crtz.
„	<i>Lathyrus pratensis</i> L. und
„	<i>Orobus niger</i> L.
„	<i>Rumex obtusifolius</i> L. und
„	<i>Rumex crispus</i> L.
„	<i>Polygonum lapathifolium</i> L. u.
„	<i>Polygonum aviculare</i> L.
„	<i>Caltha palustris</i> L.
„	<i>Delphinium elatum</i> L.
„	<i>Ranunculus acer</i> K. var. <i>micrathus</i> Rikli,
„	<i>Ranunculus Steveneri</i> Andrz.
„	<i>Ranunculus polyanthemos</i> L.
„	<i>Ranunculus repens</i> L.
„	<i>Ranunculus Breynninus</i> Cr.
„	<i>Ranunculus abortivus</i> L.
„	<i>Ranunculus bulbosus</i> L. und
„	<i>Ranunculus constantinopolitanus</i> d'Urv.
„	<i>Hyoscyamus niger</i> L.
„	<i>Urtica dioica</i> L.
„	<i>Hieracium</i> sp.
„	<i>Vinca herbacea</i> W. K.
„	<i>Aster variabilis</i>

Forma <i>Gallii</i> Sávul. et Sandu	auf <i>Gallium Schultesii</i> Vest.
" <i>Teucrii</i> Sávul. et Sandu	,, <i>Teucrium Chamaedrys</i> L.
" <i>Aegopodii</i> Jaczevski	,, <i>Aegopodium Podagraria</i> L.
" <i>Anthrisci</i> Jaczevski	,, <i>Anthriscus silvestris</i> Hfsm.
" <i>Chaerophyllii</i> Jaczevski	,, <i>Chaerophyllum aromaticum</i> L.
" <i>Conii</i> Jaczevski	,, <i>Conium maculatum</i> L.
" <i>Daucii</i> Jaczevski	,, <i>Daucus carota</i> L.
" <i>Falcariae</i> Jaczevski	,, <i>Falcaria Rivini</i> Host.
" <i>Heraclei</i> Dietrich	,, <i>Heracleum sibiricum</i> L. und
" <i>Pastinacae</i> Hammerlund	,, <i>Heracleum sphondylium</i> L.
" <i>Peucedanii</i> Jaczevski	,, <i>Pastinaca sativa</i> L.
" <i>Tordylii</i> Jaczevski	,, <i>Ranunculus abortivus</i> L.
Allgemeine Verbreitung: Eur., Afr., Am. sept. Austr., As.	Moench.
	,, <i>Tordylium maximum</i> L.

27. **Erysiphe Graminis** DC., Fl. franç VI, 106, (1815); Lév., Ann. Sc. Nat. 3 s. r. XV 165—(1851); Wint. Rabenh., Kr. Fl. Deutschl. 1.2. 30 (1887); Sacc., Syll. Fung. I. 19. (1882); Salmon, Monoogr. Erysiph. 209. (1900); Neger, Krypt. Fl. Mark. Brand. VII. 1. 144 (1905); Pollacci, Monogr. Erysiph. It. in Atti Inst. Bot. Pavia 171 (1911); Klika, Monogr. Ceskych Padli 62 (1924); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I 95 (1926); Jaczevski, Karmanny opredielitel gribov. 141 (1927).
 Syn.: *Erysiphe communis* var. *graminum* Lisk. in Willd., Sp. Pl. 106 (1824).

Icon. Taf. IXX.

Auf Blättern von *Hordeum sativum* Jessen, subsp. *H. polystichum* var. *vulgare* Döll., bei Cenadu Mare, Bez. Timiș, 15.VI.1923 Peritheciens: 115, 5—171, 6 μ , mit sterilen Ascis: (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 89 Prep. No. 16 III); bei Sikirlikitai, Bez. Ismail, 18.VI.1926, Peritheciens: 123—165 μ , Ascis: 56, 1—66 \times 29, 7—33 μ , die Ascis sind junge und sterile (Taf. VI. Abb. 149 a); bei Gorăslău, Bez. Salaj, 23.VI. 1928; Peritheciens: 140—196 μ , bei Farm Semlac, Bez. Timiș-Torontal 1928; Peritheciens: 136, 5—210 μ , bei Farm Studina, Bez. Romanați 1928; Peritheciens: 147—238 μ ; bei Farm Pitaru, Bez. Dâmbovița, 1928; Peritheciens: 147—238 μ .

Auf Blättern von *Hordeum distichon* bei Roman, Bez. Roman 1928; Peritheciens: 125—193, 5 μ , bei Farm Chilad, Bez. Timiș-To-

rontal, Juni 1928; Peritheciens: 160—198 μ ., bei Farm Trestiana, Bez. Dorohoi, Juli 1928, Peritheciens 175—280 μ .

Auf Winterweizen (*Triticum vulgare var. erythrosperum*) bei Farm Laza, Bez. Vaslui, 13.VI.1928, Peritheciens: 140—192, 5 μ ., bei Farm Câmpia Turdei, Bez. Turda 1928, Peritheciens: 140—192, 5 μ ., bei Farm Trestiana, Bez. Dorohoi 1.VII.1928; Peritheciens: 140—210 μ ., bei Farm Lăpușna, Bez. Lăpușna 1928, Peritheciens: 140—196 μ ., bei Farm Cojocna, Bez. Cojocna 1928, Peritheciens: 140—210 μ ., bei Farm Ghilad, Bez. Timiș-Torontal, 1928, Peritheciens: 145, 5—217 μ .

Auf Blättern von *Agropyrum repens* P. B., bei Cernăuți, Bez. Cernăuți, 17.VI.1927, Conidien: 19, 8—23, 1×13, 2 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 90, Prep. No. 35/VII, Taf. VI, Abb. 149 b).

Auf Blättern von *Lolium* sp., bei Râmnicu Vâlcea, Bez. Vâlcea 14.VIII.1927, Conidien: 26, 4—29, 7×16, 5 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 91, Prep. No. 44/VII).

Unsere Exemplare gehören zu den folgenden biologischen Formen:

Forma *Agropyri* Jaczevski auf *Agropyrum repens* P. B.

" *Lolii* Rumeguere auf *Lolium* sp.

" *Hordei* Marchal auf verschiedenen Gersten-Sorten.

" *Triticci* Marchal auf verschiedenen Weizen-Sorten.

Allgemeine Verbreitung: Eur., Afr. Am., Austr., As.

28. *Erysiphe horridula* (Wallr.) Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér XV. 170 (1851); Jaczevski, Karmanny opredielitel gribov 131, (1927).

Syn: *Alphitomorpha horridula* Wallr., Fl. Crypt. Germ. II 755 (1833).

Alphitomorpha Cynoglossii Wallr., Ann. Wett. Ges. IV. 240. (1819).

Erysiphe asperifolium Grev., Fl. Edin. 461, (1824) p. p.

Erysiphe horridula var. *Cynoglossi* Sorok., Rev. Myc. 148. (1889).

Erysiphe cichoracearum D C., Fl. Fr. II. 274. (1805); Pollicci, Monogr. Erysiph. It. in Atti Inst. Bot. Pavia 169. (1991) p. p.; Klika, Monogr. Ceskych Padli 64-65 (1924) p. p., Skorić, Erysiph. Crotiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I 97 (1926) p. p.

Auf Blättern von *Asperugo procumbens* L., bei Cetatea-Albă, Bez. Cetatea Albă, 5.VII.1925, Peritheciens: 89, 1—92 4 μ ., Asci: 59,

4—73×26, 4—30 μ ., Sporen: 16, 5—19, 8×9, 9—13, 2 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 52, Prep. No. 26/VII, Taf. III. Abb. 60).

Auf Blättern von *Anchusa officinalis* L., bei Râmnicu Vâlcea, Bez. Vâlcea, 28.VIII.1926, Peritheciens: 72, 6—99 μ ., Ascii: 62, 7—79×33—39 μ ., Sporen: 20—27×10—13 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 53, Prep. No. 12/III, Taf. III. Abb. 61 und 62). Die Peritheciens behalten 4—6 typischen Ascii mit 2—4 Sporen. Nach Sacc., Syll. Fung. I 17 (1882) muss man bei dieser Art 20—24 Ascii finden. Doch Salmon in Monogr. Erysiph. 179 (1900) sagt: „Ascii usually numerous, about 10—15, but varying from 4—25“.

Auf Blättern von *Lithospermum arvense* L., bei Bucureşti, Bez. Ilfov, 15.V.1927, Peritheciens: 100—115, 5 μ ., Ascii 56—72, 6×26, 4—33 μ ., Sporen: 19, 8—23, 1×13, 2 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 49 Prep. 6/VII, Taf. III. Abb. 63).

Auf Blättern von *Pulmonaria officinalis* L., bei Sibiu, Bez. Sibiu, 21.VIII.1928, Conidien: 34×17 μ ., (Prep. No. 27/VIII); bei Râmnicu-Vâlcea, Bez. Vâlcea, 20.X.1928, Conidien: 22—34×15 μ ., (Prep. No. 1/IX).

Die von uns in Rumänien gefundenen biologischen Formen dieser Art sind:

Forma *Anchusae* Dietrich auf *Anchusa officinalis* L.

„ *Asperuginis* Dietrich auf *Asperugo procumbens* L.

„ *Lithospermii* Jaczewski auf *Lithospermum arvense* L.

„ *Pulmonariae* Jaczewski auf *Pulmonaria officinalis* L.

Allgemeine Verbreitung: Eur., Afr., Am., As.

VII. LEVEILLULA

Arnaud, Ann. Epiphyt: t. 7 p. 92—94, 108 cum. icon. (1919—1920); Sacc., Syll. Fung. XXIV Sec. I 226 (1926); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I 107 (1926); Jaczewski, Karmanny opredielitel gribov 396 (1927).

29. *Levillula taurica* (Lév.), Arnaud, l. c.; Sacc. l. c.; Sacc. Slyy. Fung. I, 16 (1882); Salmon Monogr. Erysiph. 215 (1900); Pollacci. Monogr. Erysiph. It. in Atti Inst. Bot. Pavia 172 (1911); Klika, Monogr. Ceskych Padli 63 (1924).

Syn.: *Erysiphe taurica* Lév., Demidoff's Voy. Russ. mer. (bot.) 119 pl. 6 f. 5 (1842); Sacc., Syll. Fung. I 16. (1882); Salmon, Monogr. Erysiph. 215 (1900); Pollacci, Monogr. Erysiph. It. in Atti Inst. Bot. Pavia 172 (1911); Klika, Monogr. Ceskych Padli 63 (1924).

Erysiphe Duriae Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér. XV (1851); Sacc., Syll. Fung. I, 17, (1882).

Erysiphe picridis Castagne, Cat. Pl. Mars. 192 (1845).

Erysiphe lappae Castagne, l. c. 192 (1845).

Erysiphe saxaouli Sorokine, Rev. Myc. 146 (1889).

Erysiphe armata Sorokine, l. c. 146 (1889).

Erysiphe alhagi Sorokine, l. c. 148 (1889).

Erysiphe pegani Sorokine, l. c. (1889).

Erysiphe lichenoides Trabut. et Sacc., Syll. Fung. XI, 253 (1895).

Erysiphe papilionacearum Komarov, Scripta Bot. Petrop. IV, 271 (1895).

Erysiphe lanata Magnus, Verhandl. K. K. Zool. Bot. Ges. Wien. XLIX 100 (1899).

Microsphaera Baümleriana Mangnus l. c.

Erysiphe acanthophylli Speschnev, Fungi parasitici transcaspii et Turkestanici (1901).

Erysiphe euphorbiae Speschnev, l. c.

Erysiphe ricini Speschnev, l. c.

Icon.: Taf. XX.

Auf Blättern von *Phlomis pungens* L., bei Roman, Bez. Roman, 6.VII.1926, Peritheciën: 89, 1—138, 6 μ ., mit kurzen braunen, mehr oder weniger verzweigten Anhängseln und die Peritheciën gewöhnlich mit 8 in einem kurzen Stiel verschmälerten Asc. (Herb. myc. 10m. Fasc. II No. 56, Prep. No. 40/III). Die Conidien (Taf. VI. Abb. 150) nach dem Typus der Gattung *Oidiopsis* (Foëx), und mit interzellularem Mycel.

Jaczewski unterscheidet bei dieser Art 85 biologische Formen von denen wir bei uns nur die Forma *Phlomidis* Jaczewski gefunden haben.

Allgemeine Verbreitung: Eur., Afr., As.

VIII. TRICOCLADIA

(De Bary) Neger, Flora 350 (1901) u. Krypt. Fl. Brand, VII. 1. 119 (1905); De Bary, Beitr. z. Morphologie und Physiologie d. Pilze I. (1870), XIII p. 15 (als Sektion bei Erysiphe).

30. **Trichocladia tortilis** (Wallr.) Neger, Krypt. Fl. Mark. Brand VII. I 121 (1905); Klika, Monogr. Ceskych Padli 59 (1924); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I. 99 (1926). Jaczevski, Karmanny opredielitel gribov 294 (1927).

Syn: *Alphitomorpha tortilis* Wallr., Berl. Ges. Nat. Fr. I, 35 (1819).
Alphitomorpha corni Wallr., Ann., Wett. Ges. IV. 244 (1891).

Erysiphe corni Duby, Bot. Ges. II. 870. (1830).
Erysiphe tortilis Fries, Syst. Myc. III, 243. (1829); Sacc. Syll. Fung. I. 11, (1882); Salmon, Monogr. Erysiph. 213 (1900); Pollacci, Monogr. Erysiph. It. in Atti Inst. Bot. Pavia 171 (1911).

Icon.: Taf. XXI.

Auf Blättern von *Cornus sanguinea* L., bei Cluj, Bez. Cojocna, 17.X.1924, Peritheien: 85, 8—100 μ , Ascii: 66×42 μ , Sporen: 16, 5—19, 8×9, 9—13, 2 μ , (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 93, Prep. No. 15/IV, Taf. VI. Abb. 151).

Allgemeine Verbreitung: Eur.

31. **Trichocladia Astragali** (D. C.) Neger, Krypt. Fl. Mark. Brand. VII, I. 122 (1905); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I. 102 (1926); Jaczevski, Karmanny opredielitel gribov 365 (1927).

Syn.: *Erysiphe Astragali* D C., Fl. franc. VI. 105. (1805); Salmon, Monogr. Erysiph. 127 (1900).
Microsphaera Astragali Trev., Spighe et paglie I/39, (1850); Sacc., Michelia II, 310; Sacc. Syll. Fung. I, 12, (1882); Wint., Rabenh. Kr. Fl. Deutschl. I/2. 35. (1887); Pollacci, Monogr. Erysiph. It. in Atti Inst. Bot. Pavia 164 (1911); Klika, Monogr. Ceskych Padli 60 (1924).

Alphitomorpha holosericea Wallr., Berl. Ges. Nat. Fr. I. 41. (1819).
Alphitomorpha Astragali Wallr., Ann. Wett. Ges. IV 244. (1819).
Alphitomorpha sericea Wallr., Fl. Crypt. Germ. II 757. (1833).
Erysiphe holosericea Link in Willd., Sp. Pl. VI. 116. (1824).
Microsphaera holosericea Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér. XV. (1851).
Calocladia holosericea Lév. l. c.
Erysiphe Martii var. *Astragali* Sacc., Syll. Fung. XXII. 24 (1913).

Icon.: Taf. XXII.

Auf Blättern von *Astragalus glycyphyllos* L., bei Pípera, Bez. Ilfov, 18.VIII.1926, Peritheciens: 92, 4—100 μ ., Ascii: 82, 5—89, 1 \times 33—36 3 μ ., Sporen: 16, 5 \times 9, 9 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 94 Prep. No. 62/III Taf. VI. Abb. 152); bei Ocnele Mari, Bez. Vâlcea, 19.VIII. 1926, Peritheciens: 99—132 μ ., Ascii: 66—72, 6 \times 29, 7—36, 3 μ ., Sporen: 19, 8—23, 1 \times 9, 9—13, 2 μ ., (Taf. VI. Abb. 153); bei Șirăuți, Bez. Hotin, 28.VIII.1926, Peritheciens: 92, 4—132 μ ., Ascii: 66—69, 3 \times 29, 7—33 μ ., Sporen: 19, 8—23, 1 \times 9, 9—13, 2 μ ., (Taf. VI. Abb. 154 a und b); bei Țețina, Bez. Cernăuți (Herb. Mühld), Peritheciens: 60, 8—115. 2 μ ., Ascii: 51 2—64 \times 32—41, 6 μ ., Sporen: 23, 4—25, 6 \times 12, 8—16 μ ., (Prep. 22/VIII); bei Sibiu, Bez. Sibiu 21.VIII.1928, Peritheciens: 175—119 μ ., Ascii: 57 \times 22 μ ., Sporen: 20 \times 11 μ ; bei Govora, Bez. Vâlcea, 27.VIII.1928, Conidien: 34 \times 11 μ .

Allgemeine Verbreitung: Eur., As.

32. **Trichocladia Evonymi** (D C.) Neger, Krypt. Fl. Mark Brand, VII. 1. 124 (1905); Klika, Monogr. Ceskych Padli 61 (1924); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I 100 (1926). Jaczewski, Karmanny opredielitel gribov 282 (1927).

Syn.: *Erysiphe Evonymi* D C., Fl. franç VI. 105. (1815).

Alphitomorpha comata Wallr., Berl. Ges. Nat. Fr. I. 40. (1819).
Alphitomorpha Evonymi Wallr., Ann. Wett. Ges. IV 245. (1819).
Erysiphe comata Fick in Schub., Fl. Geg. Dresden. I. 19. (1823).

Erysiphe penicillata var. *Evonymi* Fries. Syst. Myc. III.
244. (1829).

Microsphaera comata Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér. XV. (1851).
Calocladia comata Lév. l. c.

Podosphaera comata Quélet, Champ. Jura III. 106. (1875).

Microsphaera Hedwigii Lév., Ann. Sc. Nat. XV. 15—5,
(1851) p. p.

Microsphaera Evonymi Sacc., Syll. Fung. I 11 (1882);
Salmon, Monogr. Erysiph. 125—127 (1900); Pollacci Mo-
nogr. Erysiph. It. in Atti Inst. Bot. Pavia 164 (1911).

Icon.: Taf. XXIII.

Auf Blättern von *Evonymus europea* L., bei Bucureşti, Bez. Ilfov, 25.X.1924, Peritheciens: 90—120 μ ., Anhängsel bis 340 μ ., Ascii: 49, 5—69, 3×33—36, 3 μ ., Sporen: 20—21×10—12 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 30, Prep. No. 11/I. Taf. III. Abb. 56); bei Râmniciu-Vâlcea, Bez. Vâlcea 20.X.1928, Peritheciens: 80—99 μ ., Ascii: 57×35 μ ., Sporen: 23×11 μ ., (Prep. No. 4/IX).

Allgemeine Verbreitung: Eur.

33. *Trichocladia Robiniae* Tschermienka, Novie vidi Severo-Kas-
Kascoi mikoflori, Materiali po mycologie T. V. 2. 172 (1926);
Jaczevski, Karmanny opriadielitel gribov 304 (1927).

Auf Blättern von *Robinia Pseudoacacia* L., bei Cernăuți Stadt-
park, Bez. Cernăuți (Herb. Mühld.); Peritheciens: 70, 4—80 μ ., Ascii: 57,
6—64×32—38, 4 μ ., Sporen: 19, 2—22, 4×12, 8—16 μ ., (Prep.
No. 19/VIII).

Allgemeine Verbreitung: Eur. As.

34. *Trichocladia Bäumleri* (P. Magn.) Neger, Krypt. Fl. Mark.
Brand. VII, I. 123 (1905); Klika, Monogr. Ceskych Padli, 61
(1924); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb
I. 101. (1926); Jaczevski, Karmanny opriadielitel gribov 305
(1927).

Syn.: *Microsphaera Bäumleri* P. Magn., Berl. Bot. Ges. XVII.
148 (1899).

Microsphaera marchica Magnus, l. c.

Icon.: Taf. XXIV.

Auf Blättern von *Vicia angustifolia* L., bei Cluj, Bez. Cojocna, 14.X.1923 (Herb. Grințescu), Perithecien: 85, 8—125, 7 μ ., Ascii: 52, 8—62, 7 \times 26, 4—29, 7 μ ., Sporen: 16, 5—19, 8 \times 13, 2 μ ., (Prep. No. 4/VIII, Taf. VI. Abb. 155).

Auf Blättern von *Vicia sp.*, bei Valea Vinului, Bez. Năsăud, 10.VIII.1925, Perithecien: 100—122 μ ., Ascii: 59, 4—72, 6 \times 36, 3—42, 9 μ ., Sporen: 16, 5—19, 8 \times 8, 9—13, 2 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 95, Prep. No. 65/IV, Taf. VI. Abb. 156).

Allgemeine Verbreitung: Eur.

SCHLÜSSEL ZUM BESTIMMEN DER ERYSIPHACEEN GATTUNGEN

A. MYCEL AUSSCHLIESSLICH OBERFLÄCHLICH, NUR HAUSTORIEN IN DIE EPIDERMISZELLEN ENTSENDEND, — ECTOPHYTISCHE GATTUNGEN.

I. Anhängsel der Perithecien fäidig, einfach oder verzweigt

1. Mehrere Asken im Perithecium

- a. Anhängsel niemals mit dem Mycel verflochten, gebogen, nicht starr
- b. Anhängsel mit dem Mycel verflochten, einfach oder verzweigt

TRICHOCLADIA

ERYSIPHE

2. Nur ein Ascus im Perithecium

- c. Anhängsel basal stehend

SPHAEROTHeca

II. Anhängsel der Perithecien von eigenthümlicher Gestalt, sehr verschieden von den Mycelhyphen

1. Mehrere Asken im Perithecium

- a. Anhängsel einfach, selten verzweigt an der Spitze hakig oder spiralgekrümmt.

UNCINULA

b. Anhängsel starr, gerade, mehrmals dicho-oder trichotom, an der Spitze verzweigt. MICROSPHAERA

2. Nur ein Ascus im Peritheciun

c. Anhängsel an der Spitze gabelteilig. PODOSPHAERA

B. MYCEL IM INTERCELLULARGEWEBE WUCHERND UDN HIER HAUSTORIEN BILDEND. PERITHECIEN MEHRERE ASKEN ENTHALTEND.

a. Anhängsel borstenförmig, am Grude blasenförmig verdickt, nach oben zu verjüngt. *Hemiodphytisch*. PHYLLOLACTINIA

b. Anhängsel mit dem Mycel verflochten einfach oder verzweigt wie bei Erysiphe. *Endophytisch* LEVEILLULA

CONIDIENTYPEN DER ERYSPHACEEN¹⁾).

Nach der Art der Conidienschnürung lassen sich die Erysipheen in 3 Typen schneiden:

1. *Leveillula-Typus. (Oidiopsis)*. Von den Atemhöhlen der Blätter strahlen meist unverzweigte Conidienträger aus, deren oberste Zelle sich zu einer Conidie umbildet. Nach dem Abfallen der Conidien, teilt sich die subterminale Zelle in zwei Töchterzellen, deren obere sich wieder zu einer Conidie entwickelt.

II. *Phylloactinia-Typus. (Ovulariopsis)*. Bei der Gattung Phylloactinia verläuft die Entwicklung wie bei Leveillula, nur gehen die Conidienträger statt von Blattinnern, von Oberflächenmyzel aus.

1) Foëx : Les Conidiophores des Erysiphacées. Rév. Gen. de Bot. XXIV. 200—206 (1912); Evolution du Conidiophore de Sphaerotheca Humuli Bul. Soc. Myc. de France XXIX 251—252 (1913); Recherches sur Oidiosis Taurica ib. XXIX 575—578 (1913);

Bezonoff : Notice sur le développement des Conidiophores. Bul. Soc. Myc. de France XXIX 279—291 (1913);

Gäumann : Vergleich. Morph. der Pilze 193—194 (1926).

III. *Ectoparasitischer Erysiphaceen-Typus (Oidium)*. An einer Hyphe bildet sich oberhalb eines Kernes eine Ausstülpung, diese streckt und teilt sich in zwei Zellen von denen die eine mit der Traghyphe in Verbindung bleibt, während die andere über sie hinauftritt — Diese letztere ist die Mutterzelle aller künftigen Conidien und sie schnürt sukzessiv eine Reihe von Töchterzellen ab die sich als Ganzen zu Conidien abrunden, oder erst eine Zweiteilung durchmachen, wobei sich dann die Töchterzellen zu Conidien umbilden. Die Mutterzelle liegt bei diesem Typus unmittelbar der Traghyphe auf, oder wird durch eine Stielzelle von der Traghyphe geschieden.

ALRHABETISCHES VERZEICHNIS DER NÄHRPFLANZEN

1. <i>Acer campestre</i> L.	<i>Uncinula Tulasnei</i> Fuck.
2. <i>Acer campestre</i> L.	<i>Uncinula Aceris</i> (D C) Sacc.
3. <i>Acer Pseudoplatanus</i> L.	<i>Uncinula Aceris</i> (D C.) Sacc.
4. <i>Acer tataricum</i> L.	<i>Uncinula Aceris</i> (D C.) Sacc.
5. <i>Aegopodium Podagraria</i> L.	<i>Erysiphe Polygoni</i> D C.
6. <i>Agrimonia Eupatoria</i> L.	<i>Sphaerotheca Humuli</i> (D C.) Burr.
7. <i>Agropyrum repens</i> P. B.	<i>Erysiphe graminis</i> D C.
8. <i>Alchemilla vulgaris</i> L.	<i>Sphaerotheca Humuli</i> (D C.) Burr.
9. <i>Alliaria officinalis</i> Andrz.	<i>Erysiphe Polygoni</i> D C.
10. <i>Alnus incana</i> Moench.	<i>Microsphaera Alni</i> (D C.) Wint.
11. <i>Alnus incana</i> Moench.	<i>Phyllactinia corylea</i> (Pers.) Karst.
12. <i>Alyssum desertorum</i> Storpff.	<i>Erysiphe Polygoni</i> D C.
13. <i>Anthriscus silvestris</i> Hffm.	<i>Erysiphe Polygoni</i> D C.
14. <i>Anchusa officinalis</i> L.	<i>Erysiphe horridula</i> (Wallr.) D C.
15. <i>Artemisia vulgaris</i> L.	<i>Erysiphe eichoracearum</i> (Hedw.) D C.
16. <i>Asperugo procumbens</i> L.	<i>Erysiphe horridula</i> (Wallr.) D C.
17. <i>Aster variabilis</i>	<i>Erysiphe Polygoni</i> D C.
18. <i>Astragalus glycyphyllos</i> L.	<i>Trichocladia Astragali</i> (D C.) Neger
19. <i>Ballota nigra</i> L.	<i>Erysiphe Galeopsidis</i> D C.
20. <i>Beta trigyna</i> W.	<i>Erysiphe Polygoni</i> D C.

21. *Betula verrucosa* Ehrh.
 22. *Berberis vulgaris* L.
 23. *Berberis vulgaris* L. var. *purpurea*
 24. *Bidens tripartitus* L.
 25. *Brassica elongata* Ehrh.
 26. *Brassica oleifera* D C.
 27. *Calendula officinalis* L.
 28. *Caltha palustris* L.
 29. *Campanula rapunculoides* L.
 30. *Carpinus Betulus* L.
 31. *Chaerophyllum aromaticum* L.
 32. *Cichorium Inthybus* L.
 33. *Cichorium Inthybus* L.
 34. *Circea lutetiana* L.
 35. *Cirsium arvense* Scop.
 36. *Cirsium canum* Moench.
 37. *Cirsium lanceolatum* Scop.
 38. *Cirsium oleraceum* Scop.
 39. *Cnicus benedictus* L.
 40. *Conium maculatum* L.
 41. *Convolvulus arvensis* L.
 42. *Cornus sanguinea* L.
 43. *Corylus Avellana* L.
 44. *Crataegus Oxyacantha* L.
 45. *Crataegus Oxyacantha* L.
 46. *Cucumis sativus* L.
 47. *Cucurbita Pepo* L.
Phyllactinia corylea (Pers.)
 Karst.
Microsphaera Berberidis Lév.
Microsphaera Berberidis Lév.
Sphaerotheca fuliginea (Schlecht.) Salmon.
Erysiphe Polygoni D C.
Erysiphe Polygoni D C.
Sphaerotheca fuliginea (Schlecht.) Salmon
Erysiphe Polygoni D C.
Erysiphe chichoracearum (Hedw.)
 D C.
Phyllactinia corylea (Pers.)
 Karst.
Erysiphe Polygoni D C.
Sphaerotheca fuliginea (Schlecht.) Salmon
Erysiphe cichoracearum (Hedw.)
 D C.
Erysiphe Polygoni D C.
Erysiphe cichoracearum (Hedw.)
 D C.
Erysiphe Polygoni D C.
Erysiphe Polygoni D C.
Trichocladia tortilis (Wallr.) Ne
 ger.
Phyllactinia corylea (Pers.)
 Karst.
Phyllactinia corylea (Pers.)
 Karst.
Podosphaera Oxyacanthae (D
 'C.) de Bary
Sphaerotheca fuliginea (Schlecht.) Salmon
Sphaerotheca fuliginea (Schlecht.) Salmon

48. *Laucus Carota* L. Erysiphe *Polygoni* D. C.
49. *Delphinium elatum* L. Erysiphe *Polygoni* D. C.
50. *Descurainia Sophia* (L.) Welb. Erysiphe *Polygoni* D. C.
et Berth. *Sphaerotheca Humuli* (D. C.)
51. *Epilobium montanum* L. Burr.
52. *Erigeron canadense* L. Erysiphe *cichoracearum* (Hedw.)
53. *Euphorbia virgata* W. et K. D. C.
54. *Evonymus europaea* L. *Sphaerotheca tomentosa* Otth.
Trichocladia Evonymi (D. C.)
Neger.
55. *Fagus silvatica* L. *Phyllactinia corylea* (Pers.)
Karst.
56. *Falcaria Rivini* Host. Erysiphe *Polygoni* D. C.
57. *Galega officinalis* L. Erysiphe *Polygoni* D. C.
58. *Galeopsis pubescens* Bess. Erysiphe *Galeopsidis* D. C.
59. *Galeopsis Tetrahit* L. Erysiphe *Galeopsidis* D. C.
60. *Gallium Schultesi* Vest. Erysiphe *Polygoni* D. C.
61. *Glaucium corniculatum* Crt. Erysiphe *Polygoni* D. C.
62. *Heracleum sibiricum* L. Erysiphe *Polygoni* D. C.
63. *Heracleum Sphondylium* L. Erysiphe *Polygoni* D. C.
64. *Hordeum distichum* L. Erysiphe *Graminis* D. C.
65. *Hordeum sativum* Jess. Erysiphe *Graminis* D. C.
66. *Humulus Lupulus* L. *Sphaerotheca Humuli* (D. C.)
Burr.
67. *Hyoscyamus niger* L. Erysiphe *Polygoni* D. C.
68. *Hypericum hirsutum* L. Erysiphe *Polygoni* D. C.
69. *Impatiens Noli tangere* L. *Sphaerotheca fuliginea*
(Schlecht) Salmon
70. *Inula Britanica* L. *Sphaerotheca fuliginea*
(Schlecht) Salmon
71. *Knautia arvensis* Coult. Erysiphe *Polygoni* D. C.
72. *Knautia longifolia* Koch. Erysiphe *Polygoni* D. C.
73. *Lamium album* L. Erysiphe *Galeopsidis* D. C.
74. *Lamium purpureum* L. Erysiphe *Galeopsidis* D. C.
75. *Lampsana communis* L. *Sphaerotheca fuliginea*
(Schlecht) Salmon
76. *Lappa major* Gaertn. Erysiphe *cichoracearum* (Hedw.)
77. *Lappa minor* D. C. D. C.
78. *Lappa tomentosa* All. Erysiphe *cichoracearum* (Hedw.)
79. *Lathyrus pratensis* L. D. C.
80. *Lepidium perfoliatum* L. Erysiphe *cichoracearum* (Hedw.)
81. *Lithospermum arvense* L. D. C.
82. *Lolium* sp. Erysiphe *cichoracearum* (Hedw.)
83. *Lotus corniculatus* L. Erysiphe *Polygoni* D. C.
Erysiphe *Polygoni* D. C.
Erysiphe *Polygoni* D. C.
Erysiphe *Polygoni* D. C.
Burr.
Erysiphe *cichoracearum* (Hedw.)
D. C.
Erysiphe *cichoracearum* (Hedw.)
D. C.
Erysiphe *cichoracearum* (Hedw.)
D. C.
Erysiphe *Polygoni* D. C.
Erysiphe *Polygoni* D. C.
Erysiphe *horridula* (Wallr.) Lév.
Erysiphe *graminis* D. C.
Erysiphe *Polygoni* D. C.

84. *Lonicera tatarica* L.
 85. *Lupinus angustifolius* L.
 86. *Lychnis dioica* L.
 87. *Lychnis Chalcedonica* L.
 88. *Lycium barbarum* Auct.
 89. *Lycopus europaeus* L.

90. *Lythrum Salicaria* L.
 91. *Marrubium praecox* Janka.
 92. *Marrubium vulgare* L.

93. *Medicago falcata* L.
 94. *Melilotus officinalis* Desr.
 95. *Odontites verna* Rehb.

96. *Oncobrychis sativa* Lmk.
 97. *Ononis hircina* Jeq.
 98. *Onopordon acanthium* L.

99. *Origanum Barcense* Simk.
 100. *Origanum vulgare* L.
 101. *Orobus niger* L.
 102. *Pastinaca sativa* L.
 103. *Peucedanum Oreoselinum* Moench.

104. *Phlomis pungens* L.
 105. *Physalis Alkekengi* L.

106. *Pirus malus* L.

107. *Plantago major* L.

108. *Polygonum aviculare* L.
 109. *Polygonum laevathifolium* L.
 110. *Populus tremula* L.
 111. *Poterium Sanguisorba* L.

112. *Prunus domestica* L.
 113. *Prunus persica* Sieb. et Zucc.

114. *Prunus domestica* L.

115. *Prunus spinosa* L.

116. *Prunus spinosa* L.
 117. *Pulmonaria officinalis* L.
 118. *Quercus Cerris* L.

Microsphaera Lonicerae D C.
Erysiphe Polygoni D C.
Erysiphe Polygoni D C.
Erysiphe Polygoni D C.
Microsphaera Mougeotti Lév.
Erysiphe cichoracearum (Hedw.) D C.
Erysiphe Polygoni D C.
Erysiphe cichoracearum (Hedw.) D C.
Erysiphe cichoracearum (Hedw.) D C.
Erysiphe Polygoni D C.
Erysiphe Polygoni D C.
Sphaerotheca fuliginea (Schlecht.) Salmon
Erysiphe Polygoni D C.
Erysiphe Polygoni D C.
Erysiphe cichoracearum (Hedw.) D C.
Erysiphe Galeopsidis D C.
Erysiphe Galeopsidis D C.
Erysiphe Polygoni D C
Erysiphe Polygoni D C

Erysiphe Polygoni D C.
Leveillula taurica (Lév.) Arnaud.
Sphaerotheca fuliginea (Schlecht.) Salmon.
Podosphaera leucotricha (Ell. and Everh.) Salmon.
Erysiphe cichoracearum (Hedw.) D C.

Erysiphe Polygoni D C.
Erysiphe Polygoni D C.
Uncinula salicis (D C.) Wint.
Sphaerotheca Humuli (D C.) Burr.
Uncinula Prunastri (D C.) Sacc.
Sphaerotheca pannosa (Wallr.) Lév.
Podosphaera tridactyla (Wallr.) de Bary.
Podosphaera tridactyla (Wallr.) Bary.
Uncinula Prunastri (D C.) Sacc.
Erysiphe horridula (Wallr.) Lév.
Microsphaera abbreviata Peck.

119. *Quercus pubescens* Willd.
 120. *Quercus Robur* Willd.
 121. *Quercus sessiliflora* Smith.
 122. *Quercus sessiliflora* Smith.

123. *Ranunculus acer* L. var. *microcranthus*
 124. *Ranunculus abortivus* L.
 125. *Ranunculus Breyningus* Cr.
 126. *Ranunculus bulbosus* L.
 127. *Ranunculus constantinopolitanus*
 128. *Ranunculus polyanthemos* L.
 129. *Ranunculus repens* L.
 130. *Ranunculus Steveni* Andr.
 131. *Rhamnus Frangula* L.

132. *Ribes Grossularia* L.

133. *Ribes Grossularia* L.

134. *Robinia pseudoacacia* L.

135. *Rosa canina* L.

136. *Rosa* var. „Krimson Rambler“

137. *Rumex crispus* L.
 138. *Rumex obtusifolius* L.
 139. *Salix caprea* L.
 140. *Salix purpurea* L.
 141. *Salvia glutinosa* L.
 142. *Salvia silvestris* L.

143. *Senecio sarracenicus* L.

144. *Sideritis montana* L.

145. *Sinapis arvensis* L.
 146. *Sonchus asper* L.

147. *Sonchus oleraceus* L.

148. *Sonchus* sp.

149. *Stachys germanica* L.
 150. *Stachys silvatica* L.

Microsphaera abbreviata Peck.
Microsphaera abbreviata Peck.
Microsphaera abbreviata Peck.
Phyllactinia corylea (Pers.) Kart.
Erysiphe Polygoni D C.
Frysiphe Polygoni D C.
Erysiphe Polygoni D C.
Erysiphe Polygoni D C.
Erysiphe Polygoni D C.
Microsphaera divaricata (Wallr.) Lév.
Microsphaera Grossulariae (Wallr.) Lév.
Sphaerotheca mors-uvae (Schwein.) Berk. et Curt.
Trichocladia Robiniae Tscher-neska
Sphaerotheca pannosa (Wallr.) Lév.
Sphaerotheca pannosa (Wallr.) Lév.
Erysiphe Polygoni D C.
Erysiphe Polygoni D C.
Uncinula Salicis (D C.) Wint.
Uncinula Salicis (D C.) Wint.
Erysiphe Galeopsidis D C.
Erysiphe cichoracearum (Hedw.) D C.
Erysiphe cichoracearum (Hedw.) D C.
Erysiphe cichoracearum (Hedw.) D C.
Erysiphe Polygoni D C.
Erysiphe cichoracearum (Hedw.) D C.
Frysiphe cichoracearum (Hedw.) D C.
Erysiphe cichoracearum (Hedw.) D C.
Erysiphe Galeopsidis D C.
Erysiphe Galeopsidis D C.

151. <i>Tanacetum vulgare</i> L.	<i>Erysiphe cichoracearum</i> (Hedw.)
152. <i>Telekia speciosa</i> Baumg.	<i>Sphaerotheca detonsa</i> Kichx. D C.
153. <i>Teucrium Chamaedrys</i> Fries.	<i>Erysiphe Polygoni</i> D C.
154. <i>Tordylium maximum</i> L.	<i>Erysiphe Polygoni</i> D C.
155. <i>Tragopogon porrifolius</i> L.	<i>Erysiphe cichoracearum</i> (Hedw.) [D C.]
156. <i>Trifolium alpestre</i> L.	<i>Erysiphe Polygoni</i> D C.
157. <i>Trifolium arvense</i> L.	<i>Erysiphe Polygoni</i> D C.
158. <i>Trifolium medium</i> L.	<i>Erysiphe Polygoni</i> D C.
159. <i>Trifolium pratense</i> L.	<i>Erysiphe Polygoni</i> D C.
160. <i>Trifolium</i> sp.	<i>Erysiphe Polygoni</i> D C.
161. <i>Triticum vulgare</i> L.	<i>Erysiphe Graminis</i> D C.
162. <i>Ulmus campestris</i> L.	<i>Uncinula clandestina</i> (Biv. Bern.) Schroet.
163. <i>Ulmus montana</i> With.	<i>Uncinula clandestina</i> (Biv. Bern.) Schroet.
164. <i>Urtica dioica</i> L.	<i>Erysiphe Polygoni</i> D C.
165. <i>Verbascum nigrum</i> L.	<i>Erysiphe cichoracearum</i> (Hedw.) D C.
166. <i>Veronica Chamaedrys</i> L.	<i>Sphaerotheca fuliginea</i> (Schlecht.) Salmon
167. <i>Veronica spicata</i> L.	<i>Sphaerotheca fuliginea</i> (Schlecht.) Salmon
168. <i>Vicia angustifolia</i> L.	<i>Trichocladia Baumleri</i> (P. Magn.) Neger
169. <i>Vicia pannonica</i> Crtz.	<i>Erysiphe Polygoni</i> D C.
170. <i>Vicia sativa</i> L.	<i>Erysiphe Polygoni</i> D C.
171. <i>Vicia</i> sp.,	<i>Trichocladia Baumleri</i> (P. Magn.) Neger
172. <i>Vitis vinifera</i> L.	<i>Uncinula necator</i> (Schwein.) Burr
173. <i>Vinca herbacea</i> L.	<i>Erysiphe Polygoni</i> D C.
174. <i>Xanthium spinosum</i> L.	<i>Sphaerotheca fuliginea</i> (Schlecht.) Salmon
175. <i>Xanthium Strumarium</i> L.	<i>Sphaerotheca fuliginea</i> (Schlecht.) Salmon

Im Allgemeinen haben wir bis jetzt in Rumänien 34 Erysiphaceen Arten auf 175 Nährpflanzen gefunden.

NAMENVERZEICHNIS

Albugo leucotricha Kze..	14
Alphitomorpha adunca var. amentacearum Rabenh.	26
" " " prunastri Wallr..	27
" " " ulmorum Wallr..	27
" " " rosacearum Wallr..	27
" alni Wallr..	31
" astragali Wallr..	57
" Baryana Doith..	15
" bicornis Wallr..	28
" clandestina Wallr..	14
" comata Wallr..	43
" communis Wallr..	37
" " var. cichoracearum Wallr..	41
" " labiatarum Wallr..	56
" corni Wallr..	53
" cynoglosi Wallr..	34
" divaricata Wallr..	34
" " Ionicerae Schlecht..	57
" evonymi Wallr..	33
" grossulariae Wallr..	19
" fuliginea Schlecht..	24
" guttata Wallr..	57
" holosericea Wallr..	53
" horridula Wallr..	41
" labiatarum Wallr..	41
" lamprocarpa Wallr..	17
" macularis Wallr..	26
" obtusa Schlecht..	16
" pannosa Wallr..	31
" penicillata Wallr..	32
" " var. berberidis Wallr..	32
" " grossulariae Wallr..	57
" sericea Wallr..	56
" tortilis Wallr..	15
" tridactyla Wallr..	22
Botrytis euphorbiae Cast..	—67—

Calocladia Lév..	30
Calocladia berberidis Lév..	32
" comata Lév..	58
" divaricata Lév..	35
" Dubyi Lév..	34
" Ehrenbergii Lév..	34
" grossulariae Lév..	33
" holosericea Lév..	57
" Mougeotii Lév..	33
Cystotheca Berk. et Cooke..	16
Cystothecaceae P. Hennings..	13
Erysiphe (Hedw.) D. C..	37
Erysiphe acanthophylli Spennhnev..	55
" aceris DC..	28
" adunca var. prunastri Fries..	27
" " " Link..	27
" " " ulmarum Link..	27
" alhagi Sorok..	55
" alni DC..	24, 30
" alni Tul..	31
" Arctii Grev..	37
" armata Sorok..	55
" asperifolium Grev..	53
" astragali DC..	56
" Baryana Rabenh..	15
" berberidis DC..	32
" berberidis Gray..	32
" betulae DC..	24
" bicornis Link..	28
" Bivonae Tul..	27
" carestiana Sacc..	24
" cichoracearum (Hedw.) DC..	37, 53
" clandestina Biv. Bern..	27
" clandestina Link..	14
" comata Fic. in-Schub..	57
" communis Grev..	43
" " var. cichoracearum Link..	37
" " " graminis Link..	52
" corni Duby..	56

Erysiphe coryli	Hedw.	24
"	divaricata var. <i>Frangulae</i> Fries.	35
"	" <i>Lonicerae</i> Link	34
"	<i>Duriaei</i> Lév.	55
"	<i>euphorbiae</i> Spechnev.	55
"	<i>evonymi</i> DC.	57
"	<i>fraxini</i> DC.	24
"	<i>fuliginea</i> Fries.	19
"	<i>fungicola</i> Schultz.	24
"	<i>fusca</i> Fries.	19
"	<i>Galeopsidis</i> DC.	41
"	<i>gigantiasca</i> Thüm. et Sorok.	23
"	<i>graminis</i> DC.	52
"	<i>grossulariae</i> De Bary.	33
"	<i>guttata</i> Fries.	24
"	<i>heraclei</i> DC.	43
"	<i>holosericea</i> Link.	57
"	<i>horridula</i> (Wallr.) Lév.	53
"	<i>horridula</i> var. <i>cynoglosii</i> Sorok.	53
"	<i>humuli</i> DC.	17
"	<i>libiatarum</i> Lév.	41
"	<i>lamprocarpa</i> Kickx.	37
"	" var. <i>galeopsidis</i> Fick. et Schrot	41
"	<i>lanata</i> Magn.	55
"	<i>lappae</i> Castagne.	55
"	<i>lichenoides</i> Trabut. et Sacc.	55
"	<i>Linkii</i> Lév.	37
"	<i>loniceræ</i> DC.	34
"	<i>Lycii</i> Klotzsch.	33
"	<i>macularis</i> Fries.	17
"	<i>Martii</i> Lév.	43
"	" var. <i>astragali</i> Sacc.	57
"	<i>Montagnei</i> Lév.	37
"	<i>mors-uvae</i> Schwein.	23
"	<i>Mougeotii</i> De Bary	33
"	<i>necator</i> Schwein	30
"	<i>obtusa</i> Link.	26
"	<i>oxycantheæ</i> DC.	13, 24
"	<i>pannosa</i> Fries.	16
"	<i>papilionacearum</i> Comarow.	55

Erysiphe pegani Sorok.	55
" penicillata Link.	31
" " var. berberidis Link.	32
" " " caprifoliacearum Rabenh.	34
" " " evonymi Fries.	58
" " " grossulariae Link	33
" " " lonicerae Fries.	34
" picridis Castagne.	55
" pisi DC.	43
" <i>Polygoni</i> DC.	43
" prunasti DC.	27
" pycnopus Mart.	43
" quisquilarum Schwein.	41
" ricini Spenchnev.	55
" salicis DC.	26
" saxaouli Sorok.	55
" scandicis DC.	43
" taurica Lév.	55
" tortilis Fries.	56
" tridactyla Rabenh.	15
" tridactyla Tul.	15
" Tuckeri Berk.	30
" Tuckeri Schroet.	30
" ulmi Castagne.	27
" umbelliferarum De Bary.	43
" varium Fries.	24, 26, 28, 43
Erysiphaceae Lév.	13
Eurotium rosarum Graev.	16
Leveillula Arnaud.	54
Leveillula taurica (Lév.) Arnaud.	54
Microsphaera Lév.	30
Microsphaera abbreviata Peck.	35
" alni (D C.) Wint.	30
" " var. divaricata Salmon.	35
" " " quercina Neger.	35
" alpithoides Grif. et Maubl.	35
" astragali Trev.	56

Microsphaera	Bäumleriana	P. Magn.	55
"	<i>berberidis</i> (D C.)	Lév.	31
"	<i>betulae</i> P. Magn.		9
"	<i>Caraganae</i> P. Magn.		9
"	<i>comata</i> Lév.		58
"	<i>divaricata</i> (Wallr.)	Lév.	34
"	<i>Dubyi</i> Lév.		34
"	<i>Ehrenbergii</i> Lév.		34
"	<i>evonymi</i> Sacc.		58
"	<i>extensa</i> Cooke et Peck.		35
"	<i>feruginea</i> Erikss.		9
"	<i>fulvo-fulcra</i> Cooke.		14
"	<i>grossulariae</i> (Wallr.)	Lév.	32
"	<i>Guarinoni</i> Bri.		9
"	<i>Hedwigii</i> Lév.		58
"	<i>holosericea</i> Lév.		57
"	<i>lonicerae</i> (D C.)	Wint.	34
"	<i>Lycii</i> (Lasch.)	Sacc. et Roum.	33
"	<i>marchica</i> Magn.		58
"	<i>Mougeotti</i> Lév.		33
"	<i>penicillata</i> (Wallr.)	Lév.	30
"	<i>quercina</i> Burr.		35
"	<i>Syringae</i> Jaczewski.		9
Mucor	Erysiphe	L.	17
Oidium	aceris	Rabenh.	28
"	<i>dubium</i>	Jaczewski.	35
"	<i>farinosum</i>	Cooke.	14
"	<i>quercinum</i> var.	<i>gemiparum</i> Ferraris.	35
"	<i>Tuckeri</i>	Berk.	30
Phyllactinia	Lév.		23
Phyllactinia	berberidis	Palla.	9
"	<i>Candolei</i>	Lév.	24
"	<i>corylea</i> (Pers.)	Karst.	23
"	<i>fungicola</i>	Haszlinski.	24
"	<i>guttata</i>	Lév.	24
"	<i>suffulta</i> (Rebent.)	Sacc.	23
Podosphaera	Kunze.		13
Podosphaera	aucupariae	Erikss.	9

Podosphaera berberidis	Quélet.	32
"	clandestina (Wallr.) Lév.	14
"	comata Quélet.	58
"	grossulariae Quélet.	33
"	Kunzei Lév.	15
"	leucotricha (Ell. a. Everh.) Salmon.	14
"	Mougeotii Quélet.	33
"	myriillina Kze.	14
"	oxyacanthae (DC.) De Bary.	13
"	" var tridact. (Wallr.) Salm.	15
"	pannosa De Bary.	16
"	penicillata Quélet.	31
"	tridactyla (Wallr.) De Bary.	15
Sclerotium	Erysiphe Pers.	17, 23
Sclerotium	suffultum Rebent.	24
Sphaerotheca	Lév.	16
Sphaerotheca	castagnei Lév.	18, 20
"	" var. Vitis Fuckel.	30
"	detonsa Kickx.	22
"	mors-uvae (Schwein.) Berk. et Curt.	9
"	drabae Juel.	18
"	epilobii De Bary.	22
"	euphorbiae Salmon.	19
"	fuliginea (Schlecht.) Salmon.	22
"	gigantiasca Bäuml.	17
"	humuli De Bary.	14
"	leucotricha Ell. a. Everh.	17
"	macularis P. Magn.	14
"	mali Burr.	23
"	pannosa (Wallr.) Lév.	16
"	tomen'osa Otth.	22
Trichocladia	(De Bary) Neger.	56
Trichocladia	astragali (DC.) Neger	56
"	Bäumleri (P. Magn.) Neger.	58
"	evonymi (DC.) Neger.	57
"	robiniae Tscherniescka.	58
"	tortilis (Wallr.) Neg.	56

<i>Uncinula</i> Lév.	25
<i>Uncinula aceris</i> (DC.) Sacc.	28
" " var. <i>Tulasnei</i> Salmon.	29
" " <i>adunca</i> Lév.	26
" " <i>americana</i> DC.	30
" " <i>ampelopsisidis</i> Peck.	30
" " <i>bicornis</i> Lév.	28
" " <i>Bivonae</i> Lév.	27
" " <i>clandestina</i> (Biv. Bern.) Schroet.	26
" " <i>conidigena</i> Coccani.	9
" " <i>holcifomis</i> (DC.) Howe.	26
" " <i>luculenta</i> (DC.) Howe.	26
" " <i>necator</i> (Schwein.) Burr.	29
" " <i>prunastri</i> (DC.) Sacc.	27
" " <i>salicis</i> (DC.) Wint.	25
" " <i>spiralis</i> Berk. et Curt.	30
" " <i>subfusca</i> Berk. et Curt.	30
" " <i>Tulasnei</i> Fuck.	29
" " <i>Wallrothii</i> Lév.	28

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

APPEL : Zur Kenntnis der Überwinterung des Oidium Tuckeri. Centralblatt f. Bakteriologie Abt. II Bd. 11, p. 134.

ARNAUD : Etude sur les champignons parasites (Parodiellinacées, inclus Erysiphées) Annales des Epiphyties VII. p. 1—115.

ARNAUD : Sur les affinités des Erysiphées et des Parodiopidées C. R. Ac. Sc. Paris 1920.

DE BARY : Eurotium, Erysiphe, Cicinnobolus nebst Bemerkungen u. d. Geschlechtsorgane d. Ascomyceten (Abhdl d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. VII.—1869—70).

DE BARY : Beiträge z. Morphologie u. Physiol. d. Pilze 1870.

BANCAUD : Contribution à l'étude des Erysiphées. Chartres 1922.

BAUDYS : Příspěvek k vyzkumu českých mikroparasič houbových. Praha 1911.

BERLESE A. N. e BREŠADOLA G.: Micromycetes tridentini. Rovereto 1889 (in Ann. Soc. alpin. trident. X IV).

BERLESE A. N. e PEGLION V. : Micromyceti Toscani. Firenze 1892 (in Nuovo Giorn. bot. ital. vol. XXIV).

BLACKMANN FRASER : Fertilization in Sphaerotheca. Annales of Botany V. 76 p. 67.

BLUMER : Beiträge zur Specialisation der Erysiphe horridula Lév. auf Boraginaceen. Centralblatt. f. Bakteriologie II. Bd. 55 p. 480. 1922.

BLUMER : Die Formen der Erysiphe cichoracearum DC. Centralblatt. f. Bakteriologie II. Bd. 57 1922.

BUBAC : Ein Beitrag z. Kenntnis d. böhmischen Peronosporreen, Ustilagineen u. Uredincen. Verhandl. d. zool. bot. Gesellsch. Wien 1897.

BUCHHEIN : Zun Kenntnis des Eichenmehltaus. Zeitschrift f. Pflanzenkrankheiten 1924. p. 1.

CAVARA F. : Contribuzione alla micologia lombarda. Milano, 1892 (in Atti Istit. bot. Pavia. Vol. III).

CUFINO L. : Un secondo contributo alla flora micologica della provincia di Napoli. Genova 1904 (in Malp. vol. XVIII. pag. 546).

DANGEARD : La reproduction sexuelle dans le *Sphaerotheca Castagnei*. Le Botaniste 5 sér. p. 27—31 1896.

FERRARIS : Materiali per una flora micologica del Piemonte. Miceti raccolti nei dintorni di Crescentino, cent. I Genova, 1900 (in Malpighia vol. XIV)

FOEX : Evolution du conidiophore de *Sph. humuli*. Bull. Soc. Mycol. d. France 1913.

FOEX : Recherches sur *Oidiopsis taurica*. Bull. Soc. Myc. d. France 1913.

FOEX : Les modes d'hibernation des „*Erysiphaceae*“ dans la région de Montpellier. 1 er Congrès int. de Pathologie comparée 1912.

FOEX : Quelques faits relatifs aux Erysiphacées. Report of. the intern. conference of phytopathology and economic entomology Holland 1923, p. 184.

GAÜMANN E. : Vergleichende Morphologie der Pilze 1926.

HARIOT P. : Enumération des champignons recoltés en Corse jusqu'à l'année 1901. Paris 1901 (in Compt. Rend. de L'Assoc. franç pour l'avanc. des Scienc. Congrès d'Ajaccio 1901).

HARPER : Die Entwicklung d. Peritheziums bei *Sphaerotheca Castagnei*. Berichte d. deutsch. Bot. Gesellschaft, Bd. 13 p. 475, 1895.

HARPER : Über das Verhalten der Kerne bei Fruchtentwicklung einiger Ascomyceten. Pringsheim's Jahrbücher f. wissensch. Botanik Bd. 29. p 655. 1896.

HARPER : Kernteilung und freie Zellbildung im Ascus. Ibdem Bd. 30 p. 249. 1897.

HAMMARLUND : Zur Genetik, Biologie und Physiologie einiger Erysiphaceen. *Hereditas* VI 1925 p. 1.

ISTVANFFI : Sur l'hivernage de l'Oidium de la vigne C.R. 1904.

JACZEWKI : Karmanny opredielitel gribov. Leningrad (1927).

JOSSIFOVITCH : Contribution à l'étude de l'Oidium de la vigne et son traitement. Thèse Toulouse 1923.

KLIKA : Einige Bemerkungen ü. d. Biologie d. Mehltaus. *Annales Mycologici* vol. XX. 1922.

KLIKA : Ein kleiner Beitrag Z. Pilzflora d. Czechoslovakie ibid.

KLIKA : Přehled českých „Casopis Musea krále českého“ 1922.

KLIKA : Padli dubove-Microsphaera alni (Wallr.) var. quercina. *Přírod Věda* II 1922.

KLIKA : Notes sur la biologie des Erysiphées. „Věstník I. sjezdu čsl. botaniku“ 1922.

KLIKA : Příspěvek k české microfloře III. „Cas. Musea krále českého“. 1923.

KLIKA : Monografie Ceských padli. Masarykova akademie prace č. 23. 1924.

LASCH : Eine Beobachtung ü. Apfelmehltaubefall u. seine Beziehung z. örtlich. Lage. *Zeitschf. f. Pflanzenkr.* XXXI.

LEVEILLE : Organisation et disposition méthodique des espèces qui composent le genre Erysiphe. *Annales Soc. Natur.* III T. 15 p. 199—179. (1851).

LOSTY : Vorträge über botanische Stammesgeschichte Bd. I 1907.

MARCHAL : De la specialisation du parasitisme chez l'Erysiphe graminis C. R. Sc. Acad. Paris T. 136 p 1280.

MAGNUS : Aecidium Berberidis auf Mahonia Aquifolium (Verh. Bot. Ver. Prov. Brand. XVII-1875 Sizber, u. 76 p. 87).

MAGNUS : Eine neue Blattkrankheit d. Goldregens, Cytisus Laburnum (Hedwigia XXXVI. 1892 p. 148).

MAYOR : Contribution à l'étude des Erysiphacées de la Suisse (Bull. Soc. neuchâteloise d. Scienc. nat. T. 35).

MIGULA : Kryptogamenflora Bd. III Pilze 3 Teil 1 Abt. 1913.

NEGER : Beiträge zur Biologie der Erysipheen I. Flora 1901 p. 333.

NEGER : Beiträge zur Biologie der Erysipheen II. Flora 1902 p. 221.

NEGER : Beiträge zur Biologie der Erysipheen III. Flora 1923 p. 325.

NEGER : Erysiphaceae, Kryptogamenflora der Mark Brandenburg VII. 1 1905. p. 96.

PALLA : Über die Gattung Phyllactinia (Ber. d. d. bot. Ges. XVII);

PETRAK : D. mykologische Nachlass J. Jahn's. Ein Beitrag z. Pilzflora d. Egerbandes (Annales Myc. XVIII).

PETRI : Sur la formation des chlamydospores chez l'Oidium de Chênes. Congrès de pathologie végétale. Strassbourg p. 36—37.

PETRI : Osservazioni ed. esperienze sull'oidio delle quercie Annali d. Reale Instituto forestale Firenze vol. XI 1923—1927 p. 55.

RAUCK : Beitrag zur Keimung von Uredineen und Erysipheensporen in verschiedenen Nährmedien. Erlangen 1895.

REED : Die physiologischen Rassen von Erysiphe graminis auf Weizen und Hafer. Univ. of Missouri 1916 Ref. Z. f. Pflanzenkrankheiten 1917 p. 68

REED : Physiological relations of powdery mildew to their hosts. Missouri Stat. Bull. 131 p. 469.

REED : Infection experiments with cucurbit mildew. Transaction Wisconsin Acad. Sc. A. a. L. V. 15. p. 527.

SACCARDO : Sylloge fungorum I p. 1—24. 1882, addit. ad. vols. 1—4 p. 1—3 1886; IX p. 364—371, 1891; XI p. 252—253. 1895; XIV p. 16. 462—463. 1890.

SALMON : A Monograph of the Erysiphaceae. Mem. of the Torrey Bot. Club. 1900.

SALMON : Über die zunehmende Ausbreitung des amerikanischen Stachelbeermehltaus (Sphaerotheca mors-uvae (Schw.) Berk. et Curt. in Europe) Zeitschrift f. Pflanzenkrankheiten 1903, p. 215.

SALMON : Infection power or Ascospores in Erysiphaceae. Journal of Botany 1903.

SALMON : On specialisation of parasitism in the Erysiphaceae. Beihefte zum botanisch. Centralblatt XIV 1903 p. 261.

SALMON : Cultural experiment with the Barley Mildew. *E. graminis*. Annales Mycologici V. II. 1904, p. 70

SALMON : On Erysiphe graminis DC and his adaptive parasitism within the genus *Bromus*. Annales Mycologici 1904 p. 245.

SALMON : On specialisation of parasitism in the Erysiphaceae. Annales Mycologici 1905 p. 172.

SALMON : Preliminary note on an endophytic species of the Erysiphaceae. Annales Mycologici 1905.

SALMON : On a fungus disease of *Evonymus japonicus* L. f. Journal R. Hortic. Soc. V. 29 p. 434.

SALMON : On endophytic adaptation shown by *Erysiphe graminis* D. C. under cultural conditions. Annal. of Botany V. 19 p. 494.

SALMON : Further cultural experiments with „Biologic Forms“ of the Erysiphaceae. Ibid. p. 125.

SALMON : Cultural experiments with „Biologic Forms“ of the Erysiphaceae. Phil. Transaction R. Soc. London V. 197 p. 107.

SALMON : On the stages of development reached by certain biologic forms of Erysiphaceae in cases of non infection New Phytologist V. IV p. 127.

SALMON : Recent researches on the specialisation of parasitism in the Erysiphaceae. New Phytologist III p. 55.

SNUTH GRAND : The haustoria of the Erysiphe. Bot Gaz. XXIX 1900.

SKORIC : Periteciji hrastove medljike u Hrvastkoj. Sumarke list 1922.

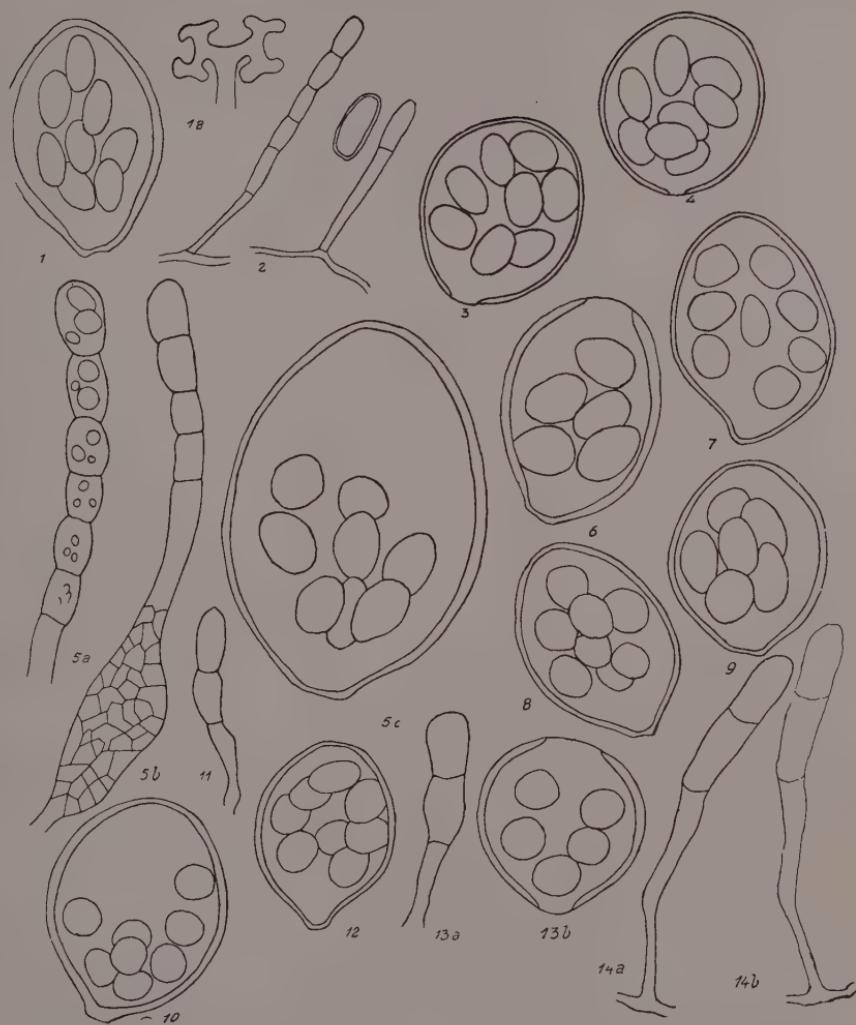
SKORIC : Erysiphaceae Croatiae in Glasnik za Sumke Pokuse I. Zagreb. 1926.

STEINER : Die Spezialisation der Alchimillen bewohnenden Sphaerotheca humuli (D. C.) Burr. Centralblatt f. Bakteriologie Bd. 21 p. 169.

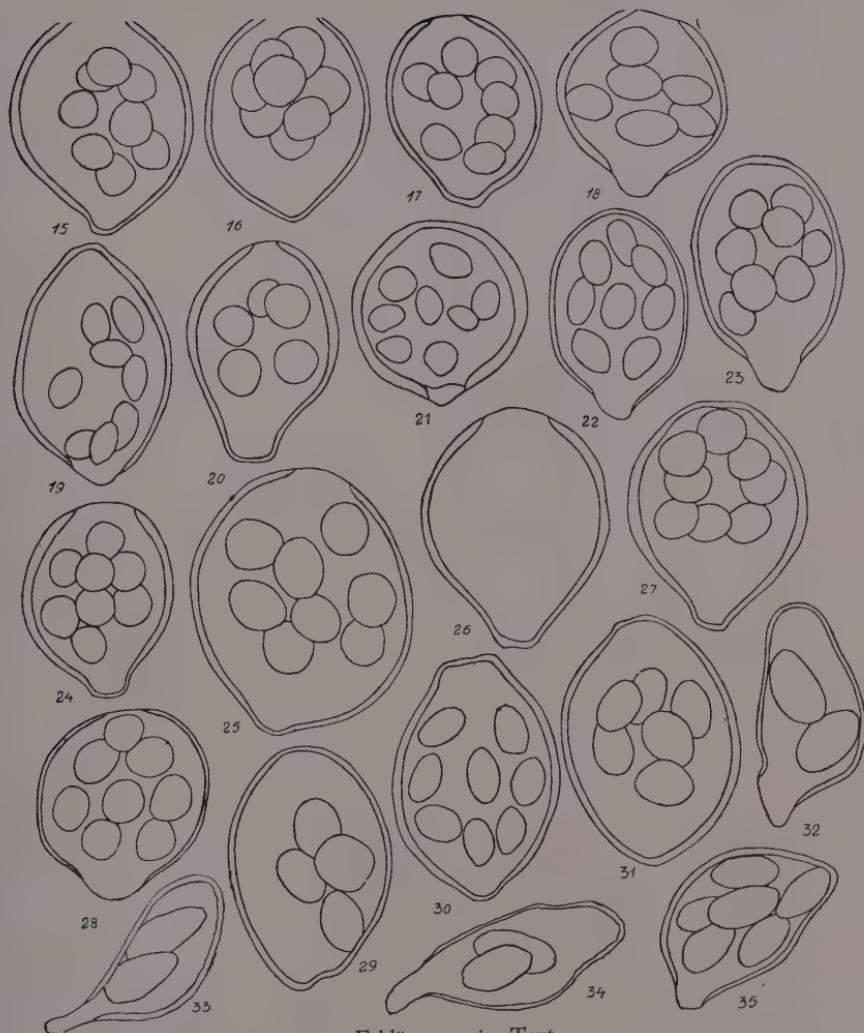
STRANAK : O rozšíření padli agreštového 1913.
STRANAK : Ochranná opatření a obranné prostředky proti chorobám škudcům rostlin 1917.
TULASNE : Selecta fungorum Carpalogia. Tomus primus. 1851.
VANHA J. : Eine neue Blattkrankheit d. Rübe. D. echte Mehltau d. Rübe. *Microsphaera Betae* n. sp. *Ztschf. f. Zuckerindustrie in Böhmen*, Jahr. XXVII, 1903 p. 180.
VOGLINO : Contributo allo studio della *Phyllactinia corylea* N. *Giornale bot. ital.* XII 1905.
ZOFF : Über einen neuen Inhaltskörper i. pflanzl. Zellen (*Ber. d. deutsch. bot. Ges.* 188—V).
WEHMER : Pilzkrankheiten v. Kulturpflanzen in d. Provinz Hannover II *Centralbl. f. Bakt.* VI—2 p. 51—1893.
WORONICHINE : *Sphaerotheca pannosa* und ihre Conidioform (*Oidium leucoconicum*), je nach den Wirtpflanzen verschieden morphologische und biologische Unterschiede. *Bull. Soc. Myc. d. France* 1914.

EXSICCATA

BRIOSI G. e CAVARA F.: I funghi parassiti dell epiante coltivate ed utili. Pavia, 1888 e segg.
CAVARA F. : Erbario Crittogramico Italiano Genova-Milano, 1858—1882.
KLOTZSCH F. u. RABENHORST L.: Herbarium vivum mycologicum. Beroni — Dresdae, 1832, 1863.
RABENHORST L. : *Fungi Europaei*.
REHM H. : Ascomyceten. Regensburg-München, 1878-1903.
SACCARDO P. A. : *Mycotheca Italica. Patavii-Romae*, 1897—1905.
THÜMEN F. : *Mycotheca universalis. Bayreuth-Wien*, 1875—1884.



Erklärungen im Text.



Erklärungen im Text.



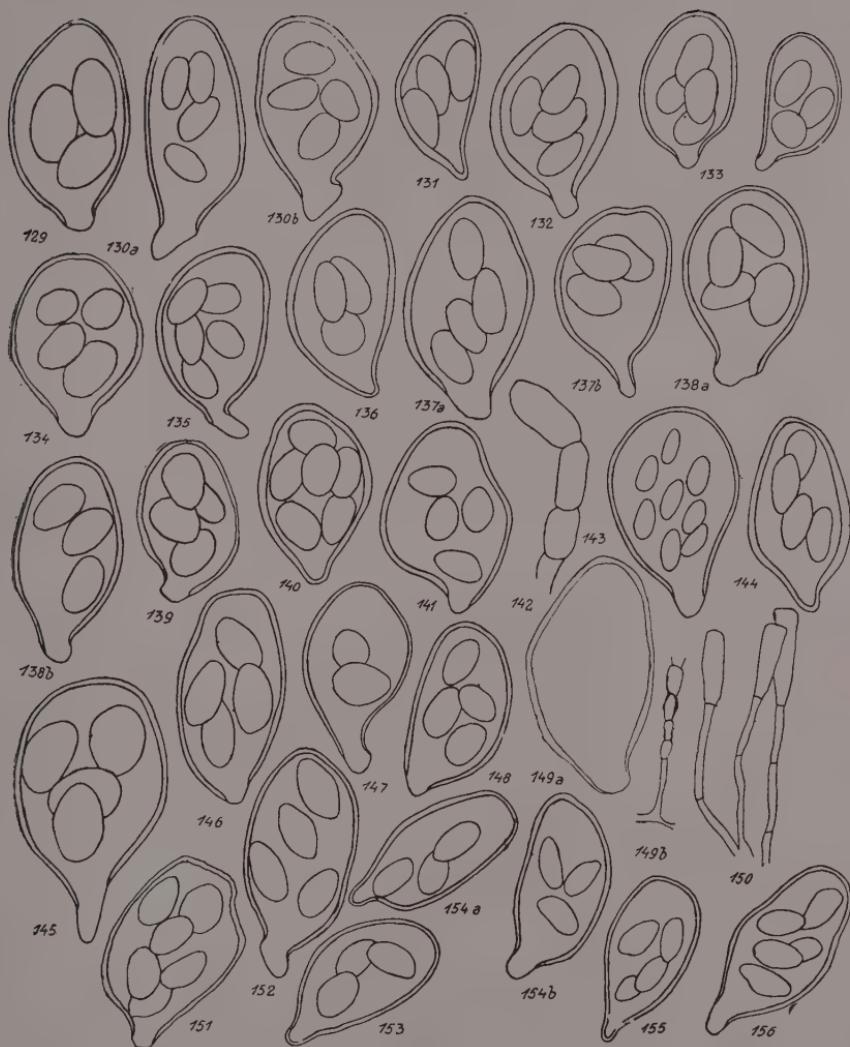
Erklärungen im Text.



Erklärungen im Text.



Erklärungen im Text.



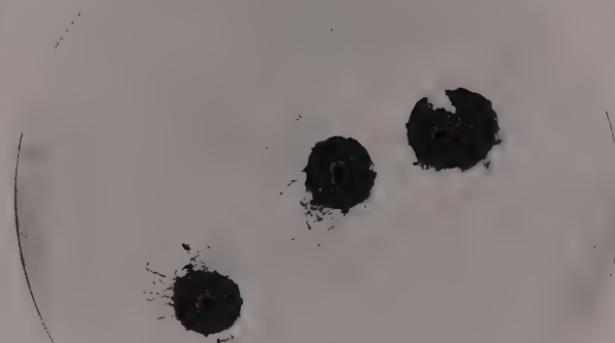
Erklärungen im Text.



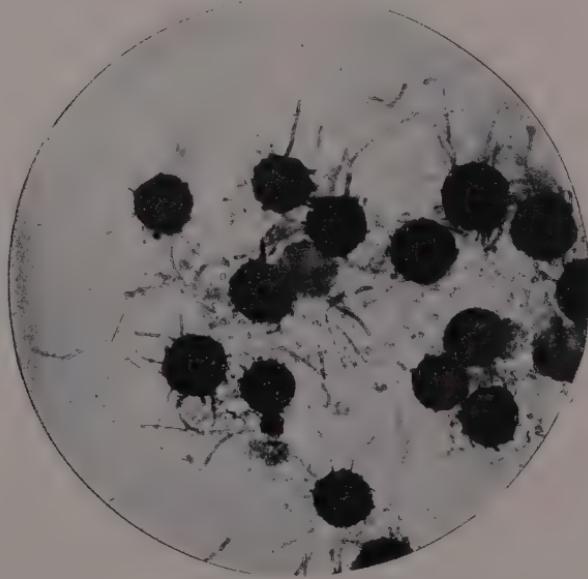
1. Perithecien von *Podosphaera Oxyacantheae* (DC.)
De Bary auf *Crataegus Oxyacantha* L.



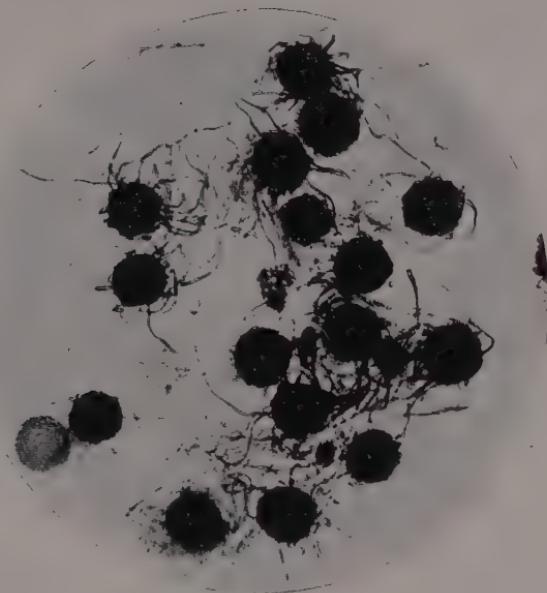
2. Perithecien von *Podosphaera tridactyla* (Wallr.) De Bary
auf *Prunus spinosa* L.



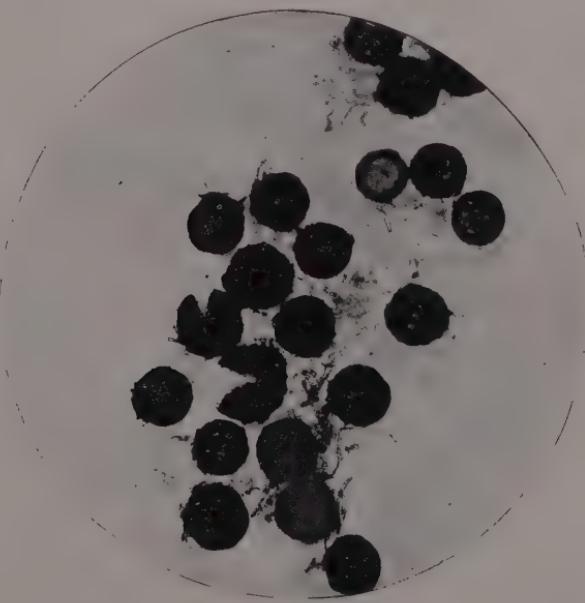
1. Perithecien von *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév.
auf *Rosa canina* L.



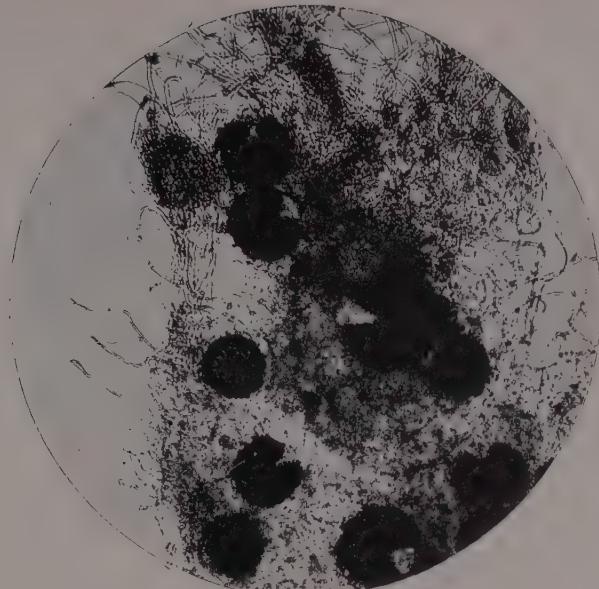
2. Perithecien von *Sphaerotheca Humuli* (DC.) Burr.
auf *Humulus Lupulus* L.



1. Perithecien von *Sphaerotheca Humuli* (DC.) Burr.
auf *Alchemilla vulgaris* L.



2. Perithecien von *Sphaerotheca fuliginea* (Schlecht.)
Salm. auf *Physalis Alkekengii* L.



1. Peritheciën von *Sphaerotheca tomentosa* Othh.
auf *Euphorbia virgata* W. K.



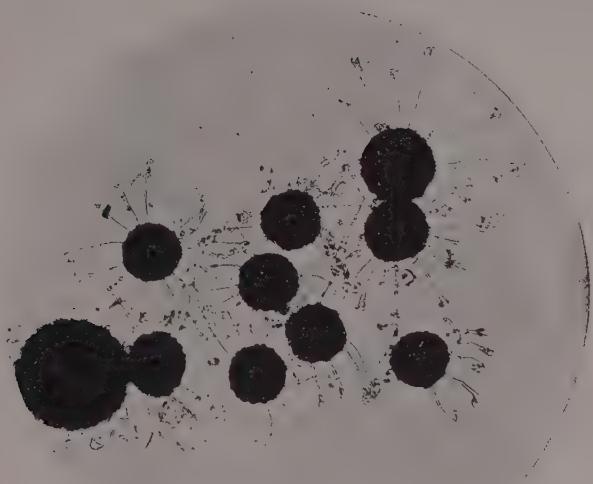
2. Peritheciën von *Sphaerotheca Mors-Uvae* (Schwein.) Berk. et Court.
auf Beeren von *Ribes Grossularia* L.



1. Perithecien von *Phyllactinia corylea* (Pers.) Karst.
auf *Corylus avellana* L.



2. Perithecien von *Uncinula Salicis* (DC.) Wint.
auf *Salix purpurea* L.



1. Perithecien von *Uncinula clandestina* (Biv. Bern.) Schröet.
auf *Ulmus campestris* L.



2. Perithecien von *Uncinula prunastri* (DC.) Sacc. auf
Prunus spinosa L.



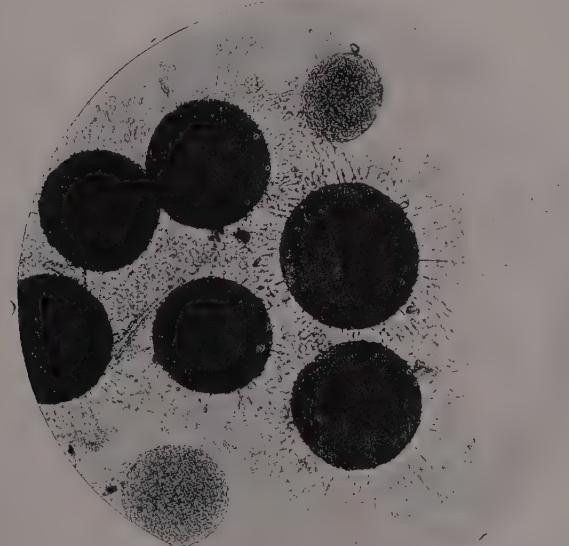
1. Perithecien von *Uncinula Aceris* (DC.) Sacc. auf
Acer tataricum L.



2. Perithecien von *Uncinula Aceris* (DC.) Sacc. auf
Acer campestre L.



1. Peritheciën von *Uncinula Aceris* (DC.) Sacc. auf
Acer campestre L.



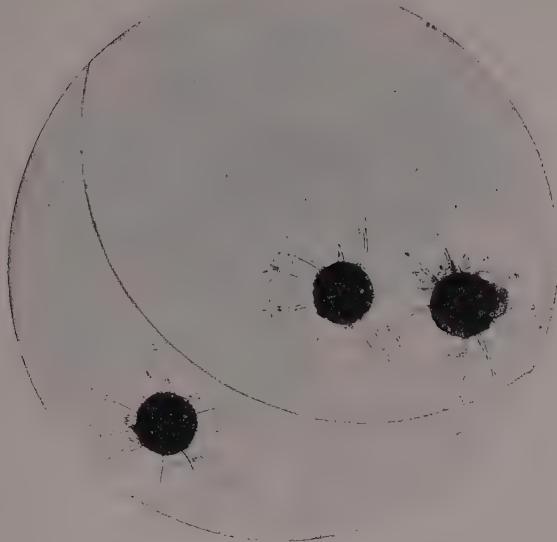
2. Peritheciën von *Uncinula Tulasnei* Fuck. auf
Acer campestre L.



1. Perithecien von *Microsphaera Alni* (DC.) Wint,
auf *Alnus incana* Moench.



2. Perithecien von *Microsphaera Berberidis* (DC.) Lév.
auf *Berberis vulgaris* L.



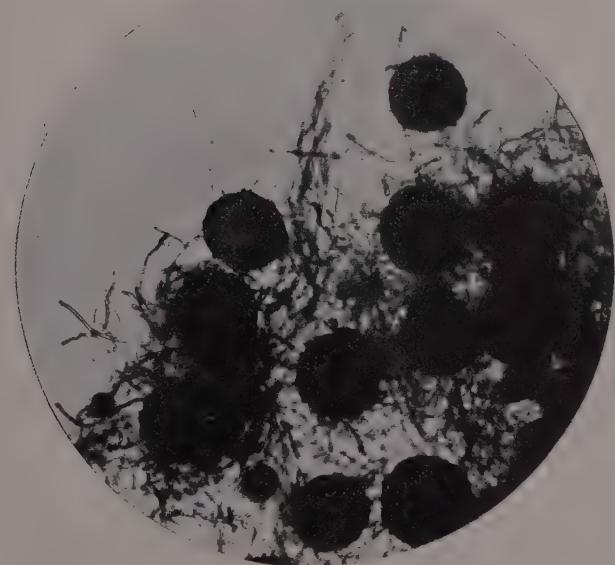
1. Perithecien von *Microsphaera grossulariae* (Wallr.) Lév.
auf *Ribes grossularia* L.



2. Perithecien von *Microsphaera Lonicerae* (DC.) Wint.
auf *Lonicera tatarica* L.



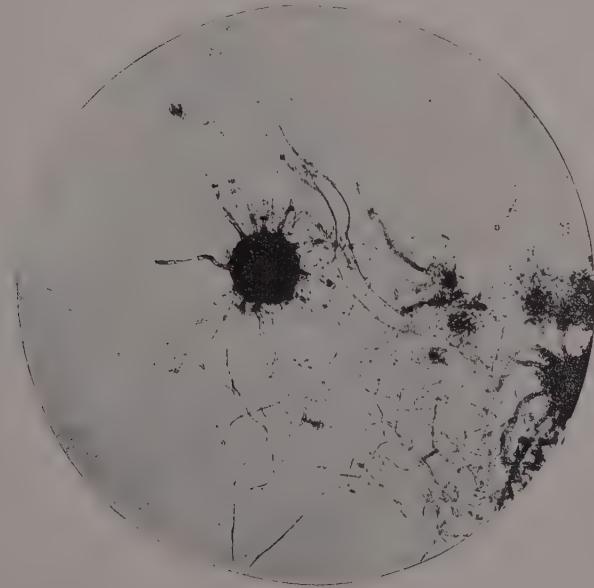
1. Perithecien von *Microsphaera abbreviata* Peck. auf
Quercus Robur Willd.



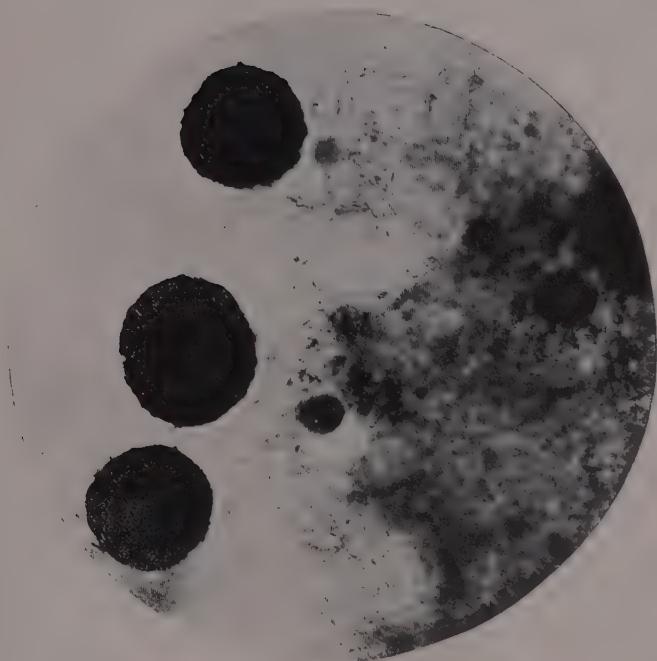
2. Perithecien von *Erysiphe Cichoriacerarum* (DC.)
auf *Senecio saracennicus* L.



1. Perithecien von *Erysiphe Galeopsidis* DC. auf
Galeopsis pubescens Bess.



2. Perithecien von *Erysiphe Polygoni* DC. auf
Caltha palustris L.



Perithecien von *Erysiphe Graminis* DC. auf
Hordeum sativum susp. *H. polystichum* var. *vulgare* Döll.



Perithecien von *Leveillula taurica* (Lév.) Arn. auf
Blättern von *Phlomis pungens* L.



Perithecien von *Trichocladia tortilis* (Wallr.) Neger auf *Cornus sanguinea* L.



Perithecien von *Trichocladia Astragali* (DC.) Neger auf Blättern
von *Astragalus glycyphyllos* L.



Perithecien von *Trichocladia evonymi* (DC.) Neger auf Blättern
von *Evonymus europaea* L.



Perithecien von *Trichocladia Bäumleri* (P. Magn.) Neger auf Blättern von *Vicia* sp.

